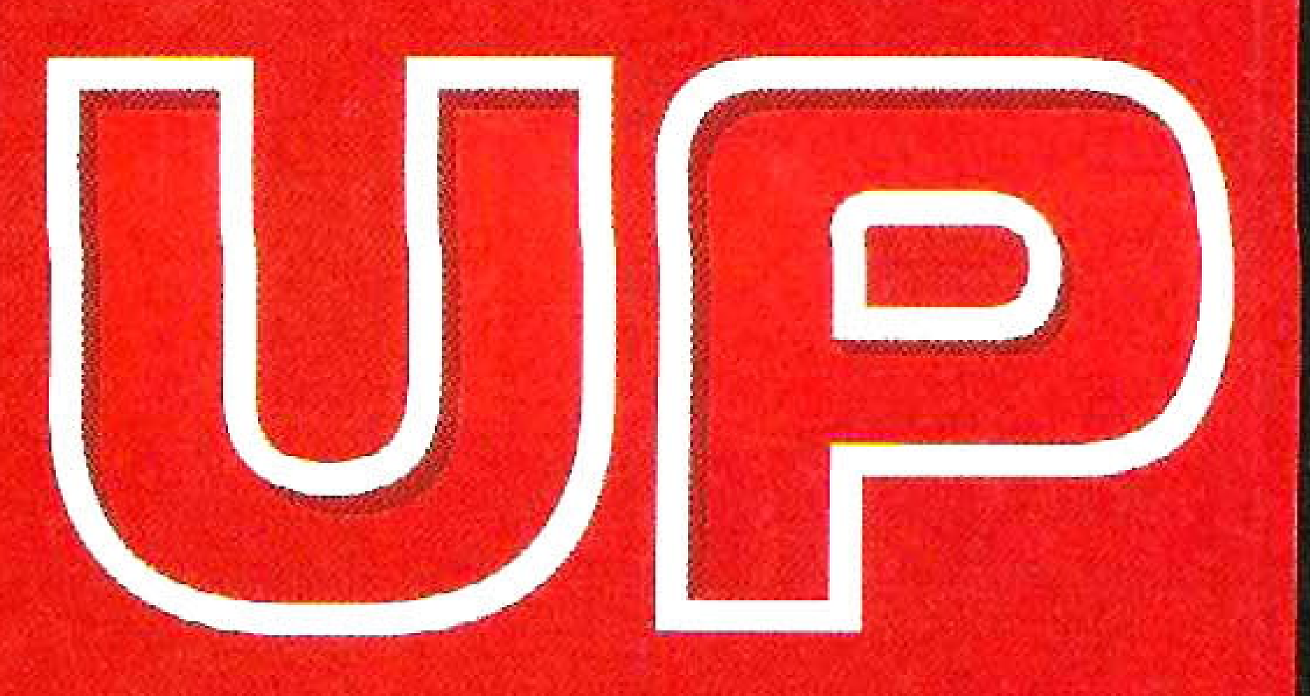
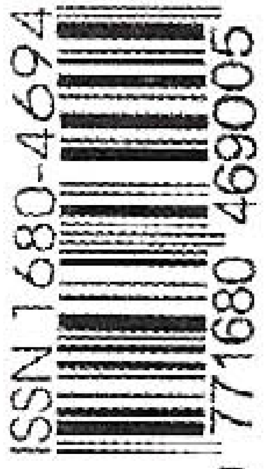
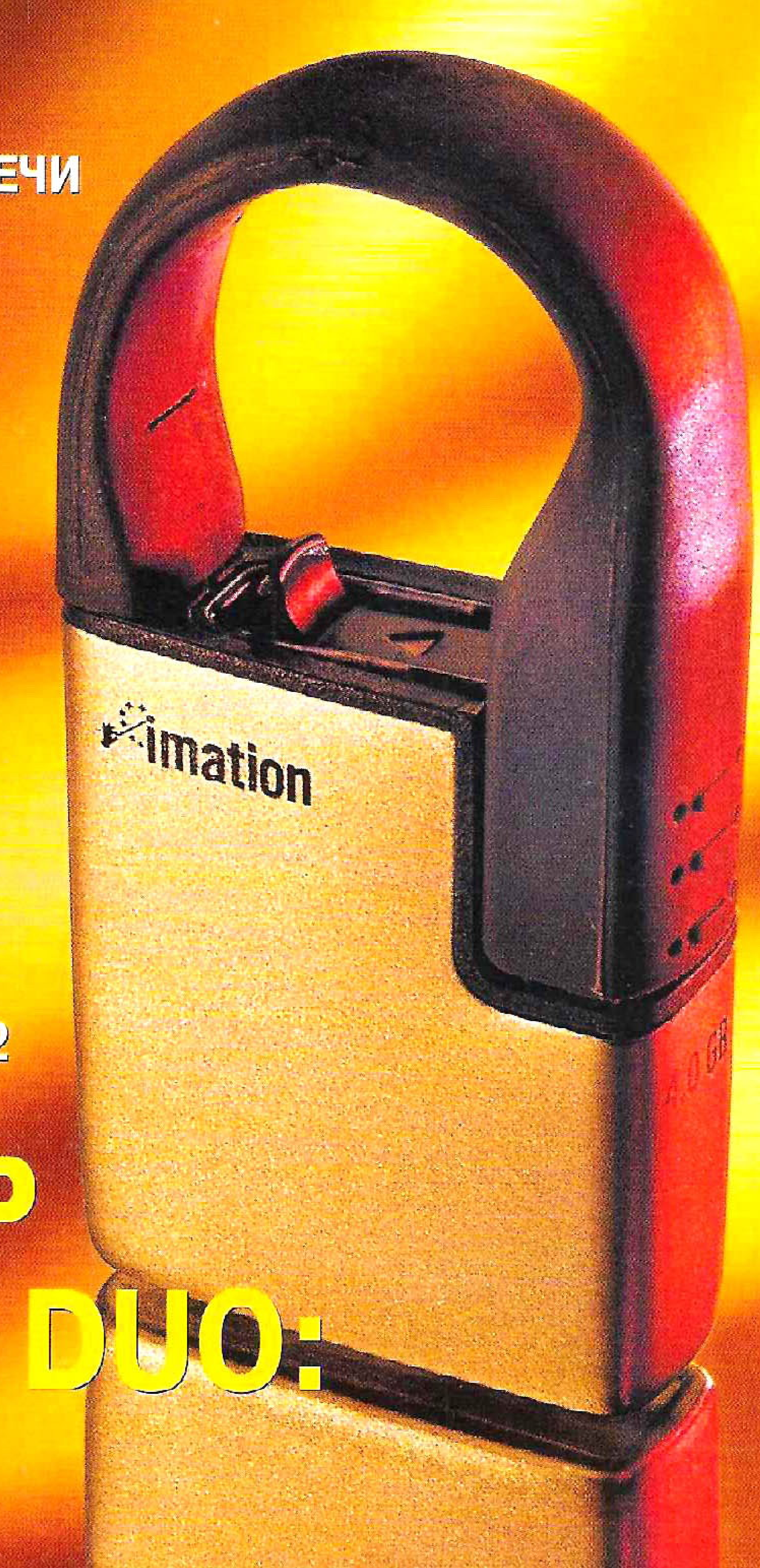
компьютерный еженедельник | upgrade.computery.ru



GRADE



#10 (255) 13 марта 2006



ГОРЫНЫЧ И ИЖЕ С НИМ: СОФТ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ РЕЧИ

ВИДЕОКАРТЫ ДО $250: МОЛОДЯЩИЕСЯ СТАРИЧКИ ПРОТИВ ЮНЫХ СЕРЕДНЯЧКОВ

ДАННЫЕ ПОД ЗАМКОМ: IMATION MICRO HARD DRIVE

ТРЕТЬЕ ИЗМЕРЕНИЕ АНАЛОГОВОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ: ТЮНЕР BEHOLD TV 507RDS

ВЫРВИ САУРОНУ ГЛАЗ! ПРОГРАММА XP-ANTISPY 3.95-2

ПРОЦЕССОР INTEL CORE DUO:

ДВУЯДЕРНАЯ АРХИТЕКТУРА В ЦЕЛОМ И В ЧАСТНОСТИ

12 ЧАСОВ СЪЕМКИ



Цифровая видеокамера JVC GZ-MG70

ВОПИЮЩИЙ ГЛАЗ



Медиацентр MobiBOX H22

РАЗГОННАЯ ВЕРТУШКА



Кулер Glacialtech Igloo 7700 MC

UPGRADE

#10 (255), 2006

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев, matveev@veneto.ru
Выпускающий редактор Татьяна Янкина, yankee@veneto.ru
Редакторы hardware Сергей Бучин, sb@veneto.ru
Александр Енин, iney@veneto.ru
Редактор software / connect Николай Барсуков, barsick@veneto.ru
Литературный редактор Михаил Боде, mbode@veneto.ru
Дизайн и верстка Денис Соколов
Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере Игорь Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Иван Ларин, vano@veneto.ru
тел. (495) 246 7666
Директор по рекламе Надежда Анцукевич, nadya@veneto.ru
Менеджеры по рекламе Илья Саньков, sankov@veneto.ru
тел. (495) 745-6898
Павел Виноградов, pashock@veneto.ru
тел. (495) 510-5831
Директор по распространению Ирина Агронова, agronova@veneto.ru
тел. (495) 681-7837,
тел. (495) 684 5285
Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО "Паблишинг Хаус ВЕНЕТО"

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции
119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (495) 246-4108, 246-6227,
факс (495) 246-2059

upgrade@veneto.ru
http://upgrade.computery.ru

Журнал зарегистрирован в
Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство
ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал UPgrade
по каталогу агентства "**Роспечать**" (подписной индекс - **79722**), по каталогу "**Почта России**" (подписной индекс - **99034**), по каталогу "**Пресса России**" (подписной индекс - **29481**).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу:
м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО "Алмаз-Пресс"
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.

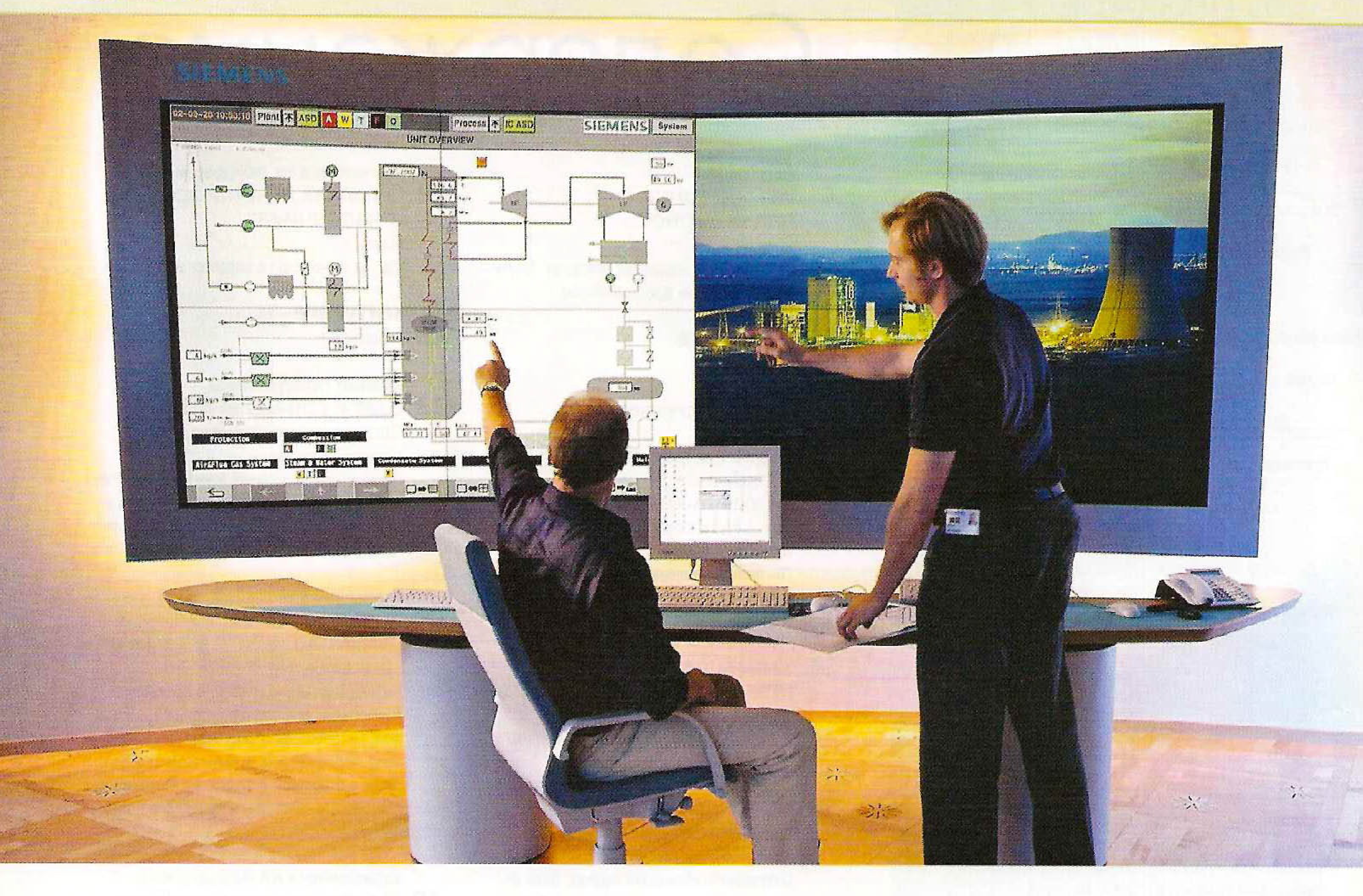
Содержание

напиток номера
гранатовый сок

книжка номера
Эндрю Круми "Мистер Ми"

песня номера
Jay Jay Johanson - Friday at Rex

ссылка номера
www.pixel.org.ua



Раз интернет, два интернет...

Как только не называют интернет. Всемирной паутиной, Глобальной сетью, цифровым пространством... Вариантов много. Непосвященным гражданам в связи с этим кажется, что интернет – это такое образование, которое возникло благодаря усилиям всех его участников и развивается хаотично, будучи никому не подконтрольным: ни правительствам, ни организациям, ни частным лицам. Я даже форум недавно нашел, где посетители с жаром обсуждали, самозародился ли интернет, или все же его кто-то сделал... Кстати, не шучу.

Разумеется, дело обстоит немного не так, то есть интернет появился далеко не самопроизвольно, да и контролируется его инфраструктура довольно тщательно. Правда, не объединенными усилиями мирового сообщества, в духе плюрализма и взаимопонимания. Отнюдь нет... Все органы регуляции Сети находятся в славной стране победившей демократии и восторжествовавшей сообразительности. Не будем забывать, что прообраз интернета – Arpanet являлся плодом усилий инженеров, работавших на американскую оборонку.

Извините меня, уважаемые читатели, не могу не отвлечься, раз уж упомянул о сообразительности. Недавно мы всем офисом шалели от одной прочтенной новости – яркой иллюстрации жизни в США. В одном из американских штатов – не помню, в каком именно, но это и не важно, – какого-то несчастного мужика осудили за sexual harassment ("сексуальное домогательство". – Прим. ред.). Это самое harassment выразилось в том, что мужичок поцеловал в шею какую-то пожилую даму. Нет, я согласен, это может быть неприятно даме (например, если от мужичка плохо пахло, ну или по каким-то еще причинам), но мне кажется, что хорошая оплеуха в таком случае была бы адекватным ответом. Если принять во внимание, что дело происходило в США, должно было хватить пятнадцати часов исправительных работ. В общем, уважаемые

Всегда приглашаем авторов!

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям железных интересов имеет смысл писать на адрес sb@veneto.ru непосредственно Сергею Бучину, а тем, кто стремится описывать программы, телекоммуникации и прочие смежные области, предлагается другой почтовый адрес – barsick@veneto.ru, принадлежащий Николаю Барсукову. Тема письма "Новый автор" существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике upgrade@veneto.ru тоже внимательно прочитываются.
Пишите нам, и, возможно, всем от этого будет радость!

читатели, вы не поверите, но мужика посадили пожизненно! За поцелуй в шейку.

В славной стране победившей демократии и восторжествовавшей сообразительности есть такая организация – Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, или, сокращенно, ICAAN. (Кстати, на сайте www.icaan.com куча линков на разные интересные ресурсы, в том числе и исторического характера. Очень рекомендую.) Она контролирует распределение доменных имен, занимается поддержкой корневых серверов и следит за том, чтобы интернет оставался чем-то единым и вообще работал.

Нельзя сказать, что все в страшном восторге от деятельности этой структуры. Вернее, к ICAAN как таковой особых претензий ни у кого нет, а вот то, что она является американской организацией, со штаб-квартирой на территории США, и подотчетна тамошним властям, смущает многих за пределами Америки, поскольку получается, что интернет как бы ничей и им все пользуются как хотят, а на практике главный рубильник расположен на территории США.

Предложения по изменению сложившейся ситуации стали появляться в прошлом году (вернее, они были и до того, но уж совсем какие-то вялые). В результате постоянных и большей частью бессмысленных споров возникла идея, в соответствии с которой Америке надо либо передать ICAAN в управление ООН, либо сделать ее подконтрольной и другим странам или блокам государств, например Евросоюзу. Также Европа настаивала на том, чтобы с ней поделились полномочиями по введению и отмене доменных имен верхнего уровня.

История эта, ясное дело, так ничем и не кончилась. США, точнее, администрацию президента расстроила мысль о потере монопольного контроля над DNS, и подобное безобразие она не одобрила, невзирая на пожелания ООН и прочих. На некоторое время все затихло.

Однако ситуация в мире быстро меняется, и сейчас многие страны расстраиваются из-за того, что у Америки есть рычаги влияния на их сетевые пространства. Другой вопрос, что до сих пор то были лишь сетования, ни к каким конкретным действиям не приводившие.

И тут случилось неожиданное, причем, как это обычно в последнее время бывает, в Китае. Местное издание People's Daily Online (говорят, подконтрольное непосредственно правительству Поднебесной) сообщило, что Китай, а вернее, Министерство информационной промышленности начало регистрацию доменов в доменных зонах .cn, .com и .net, но только на китайском.

Известие об этом озадачило многих. ICAAN категорически отказалась комментировать эту новость, ссылаясь на недостаток информации. А вот эксперты озаботились сильно.

Дело в том, что, судя по всему, это сообщение означает ряд принципиальных для интернета вещей, а именно: пользователи Китая смогут регистрировать домены и выходить в Сеть, минуя серверы, подконтрольные ICAAN и, следовательно, США. Из этого следует, что Китай начинает развивать свой собственный, национальный интернет, неподотчетный западным странам, да еще и без засилья латинского алфавита, а прямо на китайском.

Элегантное решение. Ни для кого не секрет, что Китай сейчас впереди планеты всей в области регулирования Сети. Поисковые системы, принадлежащие американским компаниям, наступают на горло песне о свободе слова и не только редактируют результаты поиска, но и выдают китайским властям всю информацию о подданных Поднебесной, которые этими сервисами пользуются. Китайская киберполиция тоже не дремлет и ежегодно с помощью сознательных пользователей Сети перекрывает доступ к десяткам тысяч ресурсов, содержащих порнографию и крамольные, с точки зрения официальных лиц страны, материалы.

Если на секунду предположить, что вся эта история действительно является тем, на что похожа, то вырисовывается очень интересная картина. Китай начинает развивать свой собственный интернет, который сумеет контролировать полностью. В общем, не знаю, почему бы это у него не получилось. Глядя на успех своих восточных соседей, другие страны, которым не очень приятно пользоваться сетевым пространством, контролируемым США, подумают: а чем мы хуже? Если такая мысль придет в голову, например, правителям ОАЭ, то это вполне может вылиться в появление доменной зоны .com, но на арабском. Муллы, надо полагать, о таком положении вещей просто мечтают. Это ж как здорово было бы отгородиться от тлетворного влияния Запада.

Подобного рода процессы, начавшись однажды, окажут драматическое воздействие на происходящее. Пока интернет в основном развивается по западной модели, и так исторически сложилось, что есть здоровая международная англоязычная зона и есть региональные сегменты Сети, причем англоязычная часть Сети выступает чем-то вроде законодательницы мод. Фактически во многом она формирует облик современного интернета. И это многим очень не нравится.

Поэтому в том случае, если действительно начнут развиваться веб-образования, альтернативные Глобальной сети, совершенно непонятно, на что все это станет похоже. Китай, например, легко может в течение некоторого времени развивать свою Сеть, а потом, когда по наполнению и функциональности она станет сопоставима с другими сегментами интернета, западную ветвь Сети просто отключить. Или пусть работает, но через фильтры трафика.

Эксперты очень озадачены подобным поворотом событий, однако пока от каких-либо прогнозов воздерживаются. Уже появились опасения, что появление дублирующих друг друга зон на разных языках будет вводить в заблуждение пользователей, но, во-первых, аргумент сам по себе довольно неубедительный, а во-вторых, сложно переоценить изолированность сетевой зоны, где для набора адреса надо не только установить китайскую раскладку клавиатуры на компьютор, но и понимать ее. Что-то мне подсказывает, что посетителей извне в китайском интернете будет совсем немного.

В общем, происходит что-то довольно странное и, судя по глубокому удивлению всех специалистов, успевших по этому поводу высказаться, неожиданное. Возможно, значение недавних событий преувеличено и новая инициатива ни на что толком не повлияет... А может, и наоборот.

А пока следим за развитием ситуации. UP

Remo
r@veneto.ru

Редактор раздела: **Сергей Бучин** | sb@veneto.ru

Семнадцатидюймовый тачскрин

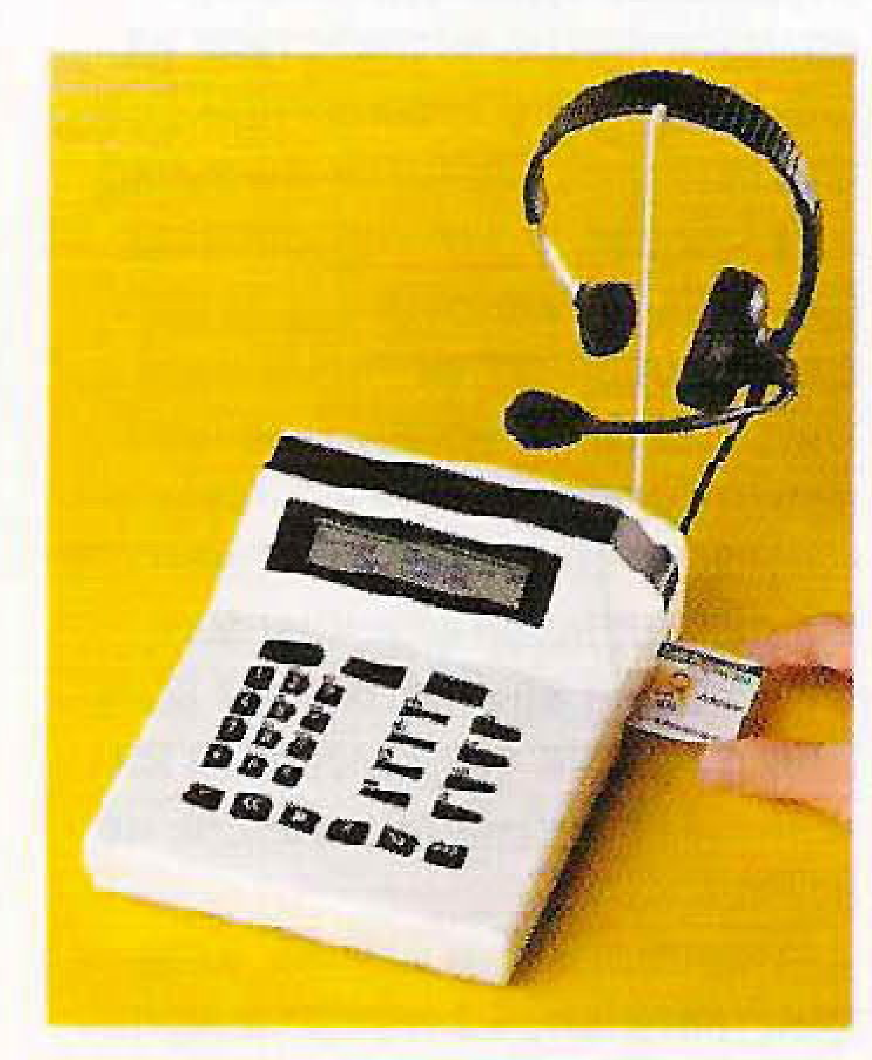
Корейская компания Samsung в скором времени планирует выпустить монитор Syncmaster CX719TD. Главная особенность этого устройства заключается в том, что его дисплей является чувствительным к прикосновению.

По имеющейся у нас информации, монитор позволяет использовать в качестве манипулятора специальное перо, способное работать до трех часов без подзарядки. Диагональ монитора -17", контрастность - 700:1. Первое время компания планирует продавать Syncmaster CX719TD исключительно на корейском b2b-рынке. Предположительно, девайс будет стоить $920, то есть в три раза дороже среднего жидкокристаллического монитора.

Источник: www.newlaunches.com

Протокольный телефон

Многие задумываются о том, что при общении по телефону они лишены возможности вести логи.



Именно для таких людей, судя по всему, и был сделан FeaturePhone 175 – аппарат, способный автоматически записывать разговоры на компакт-диск.

FeaturePhone 175 может сохранить на самую обыкновенную болванку до 175 часов болтовни (впрочем, количество звонков лимитировано: не более 15 тыс. штук на диск). Также устройство способно работать и как обыкновенный диктофон, поддерживает режим hands-free и имеет встроенный автоответчик. Цена девайса вряд ли придется по вкусу среднестатистическому любителю high-tech. Как-никак девять сотен долларов.

Источник: www.redferret.net

Резак с переключением скоростей

Компания Sony анонсировала свой первый пишущий DVD-привод, совместимый с носителями типа DVD-RAM. Привод DW-G120A прожигает диски DVD+RW на скорости 8x, диски DVD-RW – на скорости 6x, а обычные CD – на скорости 48x. Пока неизвестно, насколько быстро привод записывает информацию на носители других типов, но, по имеющейся в нашем распоряжении информации, он способен нарезать DVD-болванки всех типов, включая двуслойные.

Резак имеет интерфейс ATAPI и поддерживает Ultra DMA Mode 2. В модели используется система ABS (Auto Balancer Spindle), уменьшающая возникающую при работе вибрацию. Чтобы еще больше снизить уровень вибрации и, соответственно, шума, производитель сделал так, что аппарат режет компакт-диски на скорости 40x, а заставить девайс выйти на максимальную скорость можно, переключив режим его работы вручную. В OEM-комплектации привод уже продается, а его коробочная версия (Sony DW-G120ABR) появится на рынке до конца текущего месяца.

Источник: www.newlaunches.com

Мечта библиотекаря будущего

Компания ATIZ разработала цветной сканер BookDrive, предназначенный для оцифровки книг целиком. Отличительная особенность устройства – компактность. По словам Арта Саразина (Art Sarasin), президента компании, другие устройства такого рода – громоздкие машины, в то время как BookDrive ненамного больше обыкновенного сканера.

Аппарат сам переворачивает страницы загруженной в него книги и сканирует их. По заявлению компании, он делает это крайне бережно, так что о сохранности книг беспокоиться не приходится. BookDrive подключается к компьютеру по интерфейсу USB 2.0, а работает под операционной системой Windows XP. В продажу устройство должно поступить в марте, его ориентировочная цена составляет $35 тыс.

Источник: www.gizmodo.com

Мини-электростанция для мобильника

Как известно, Индия – страна не очень богатая, поэтому многие ее жители бывают лишены возможности воспользоваться техническими новинками из-за отсутствия электроэнергии. Однако изобретатели пытаются решить эту проблему. Некто Сатьянараяна (Satyanarayana) создал прототип зарядного устройства для мобильных телефонов, преобразующего энергию ветра в электроэнергию. По словам автора проекта, КПД установки равен 35% (хотя это сомнительно).

Аппаратный ускоритель исследований

Исследователи из Университета Беркли занялись весьма интересным проектом: они пытаются создать компьютер, который включал бы в себя все еще не созданные архитектурные решения. При ближайшем рассмотрении в реализации этого амбициозного проекта нет ничего невозможного.

Как известно, создание новых процессоров, разработка их внутренней структуры занимает долгие годы. В то же время программное обеспечение для новых чипов начинают писать лишь после того, как таковые получают широкое распространение. Понятно, что гораздо быстрее и эффективнее было бы приступать к разработке ПО тогда же, когда начинается проектирование процессора. Но возможно ли это? В Беркли уверены, что возможно и что нужно лишь построить компьютер, который являлся бы полностью перепрограммируемой системой для симуляции работы любой компьютерной архитектуры. В известных пределах, конечно, так как имитировать, к примеру, троичную логику едва ли нужно. Во всех же остальных случаях RAMP - а именно так инженеры решили назвать свое детище - должен серьезно помочь всей IT-индустрии.

RAMP (Research Accelerator for Multiple Processors) представляет собой многопроцессорную супер-ЭВМ с достаточно узким кругом задач, но зато с огромным потенциалом в части организации внутренних



связей самого разного порядка. Воспользовавшись этим комплексом, можно без особого труда имитировать работу процессоров, которых пока нет. Достаточно математической модели. Стандартный вычислительный кластер, приспособленный для решения таких задач, стоил бы около двух миллионов долларов, занимал 12 стоек и потреблял 120 кВт в час. Понятно, что с такой махиной программисты связываться не станут, им проще подождать, пока чип не будет воплощен в железе. Если же попытка создать RAMP увенчается успехом, делать это будет вовсе не обязательно.

Теперь на связи,

а не на проводе



Dell™ рекомендует Windows® XP Professional



Купи беспроводную систему, обрети свободу!

Notebook DELL™ Inspiron™ 6000 на базе технологии Intel Centrino® Mobile это - мобильный офис, интернет, электронная почта, просмотр любимых фильмов и прослушивание музыки. Благодаря 15.4" широкоформатному экрану вы всегда будете в центре событий.

DELL™ Inspiron™ 6000

- Технология Intel® Centrino® Mobile
  Процессор Intel® Pentium® M 740 (1.73Ггц) и PM 750 (1.87Ггц, 2Мб L2 cache, 333Мгц FSB)
  Беспроводной доступ Intel PRO/Wireless 2100 (802.11b)
- Genuine Windows® XP Professional Edition
- Широкоформатный экран 15.4" Wide-Aspect Ultra Sharp™
- Память: до 2ГБ 333Мгц DDR SDRAM
  Жесткий диск: до 100ГБ
- Оптический привод 24x CD-RW DVD Combo

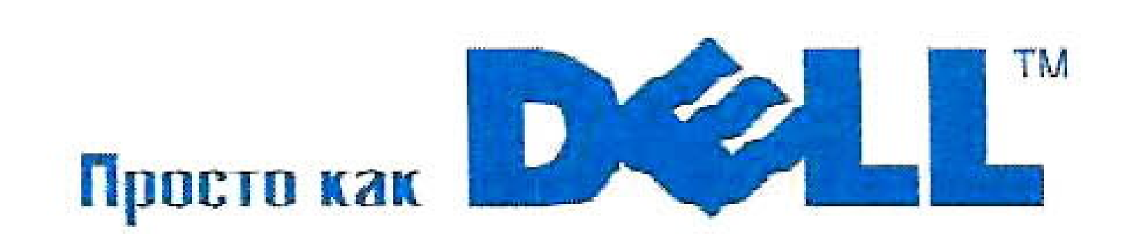
от 1450, - USD

Без доставки и НДС

Официальный дистрибьютор DELL в России компания MERLION

MERLION System Solutions	8(495)221-5195	НИКС	8(495)974-33-33	ULTRA Computers	8(495) 775-7566
Сеть салонов "РЕСПЕКТ"	8(495)548-8070	SUNRISE	8(495)548-8070	БЕЛЫЙ ВЕТЕР	8(495)730-3030

Полная информация на сайте www.dell.merlion.ru



Устройство представляет собой небольшой вентилятор с размахом лопастей 10 см. На данный момент зарядник по-прежнему находится в разработке, о его серийном производстве речь не идет. Но чисто теоретически приспособление должно пользоваться спросом не только у населения Индии, лишенного электроснабжения, но и у туристов.
Источник: www.newlaunches.com

Веб-камера для Xbox 360

На нескольких новостных сайтах появилась информация о том, что компания Microsoft в ближайшем будущем собирается дополнить свой онлайн-сервис Xbox Live видеочатом. По сведениям тех же источников, наряду с другими периферийными устройствами готовится к выпуску веб-камера. На рынке она, вероятно, появится в мае этого года.
Источник: www.dailytech.com

GeForce 7900 GTX медленнее, чем обещали

По предварительной информации, компании NVIDIA не удалось добиться от GeForce 7900 GTX (та же GeForce 7800 GTX, но сделанная по 90-нанометровому техпроцессу) работы на заявленной частоте. Ядро процессора будет работать на частоте 650 МГц, и, по слухам, карты на данном GPU едва ли окажутся конкурентоспособными по сравнению с Radeon X1900 XTX. Поэтому NVIDIA намерена вести более агрессивную ценовую политику для захвата рынка. Предположительно, GeForce 7900 GTX будет стоить $500.
Источник: www.dvhardware.net



Подробности о Radeon X1800 GTO

ATI готовит карту, которая должна стать достойным противником GeForce 7600. Как и предполагалось ранее, она получит имя Radeon X1800 GTO. Недавно стали известны некоторые спецификации этого графического акселератора: его ядро будет работать на частоте 500 МГц, а память – на частоте 1000 МГц.
В целом же X1800 GTO представляется похожей на X1800 XL, с той лишь разницей, что у новой модели задействованы только двенадцать конвейеров (о том, какие именно, источник умалчивает). Свежей информацией о Radeon X1800 GTO представители фирмы поделятся с посетителями выставки CeBIT. Карта появится в продаже в конце марта, ее ориентировочная цена – $250.
Источник: www.dvhardware.net

Athlon F задерживается

Выпуск процессоров Athlon F был перенесен с первого квартала 2006 года на второй. По слухам, компании пришлось отложить их релиз потому, что встроенный в ядро контроллер памяти DDR2 содержал ошибку, из-за которой производительность соответствующей подсистемы ПК могла резко снизиться.



По последней информации, с проблемой удалось справиться, однако необходимые апдейты требуют времени. Процессоры появятся на рынке лишь в июне, а не в конце марта – начале апреля, как планировалось ранее.
Источник: www.cdrinfo.com

Память DDR2 с частотой 1 ГГц

Компания OCZ Technology Group, специализирующаяся на производстве памяти различных типов, анонсировала модули серии PC2-8000 Gold XTC DDR2. Эта память предназначена для использования в новейших компьютерах на платформе Intel. Модули PC2-8000 Gold XTC будут выпускаться в 512-мегабайтном и гигабайтном вариантах, также выйдут наборы из двух модулей общей емкостью 1 или 2 Гбайт.
Память способна работать на частоте 1 ГГц (DDR2-1000) с задержками 5-6-6-15. По словам Михаэля Шютте (Michael Schuette), вице-президента OCZ Technology по технологическому развитию, выпуск решения DDR2-1000 от OCZ – важная веха в истории развития IT и это свидетельствует о стремлении фирмы к лидерству на соответствующем рынке. О дате появления новой памяти и ее стоимости станет известно только после выставки CeBIT 2006, на которой модули будут демонстрироваться.
Источник: www.cdrinfo.com

Кручу-верчу

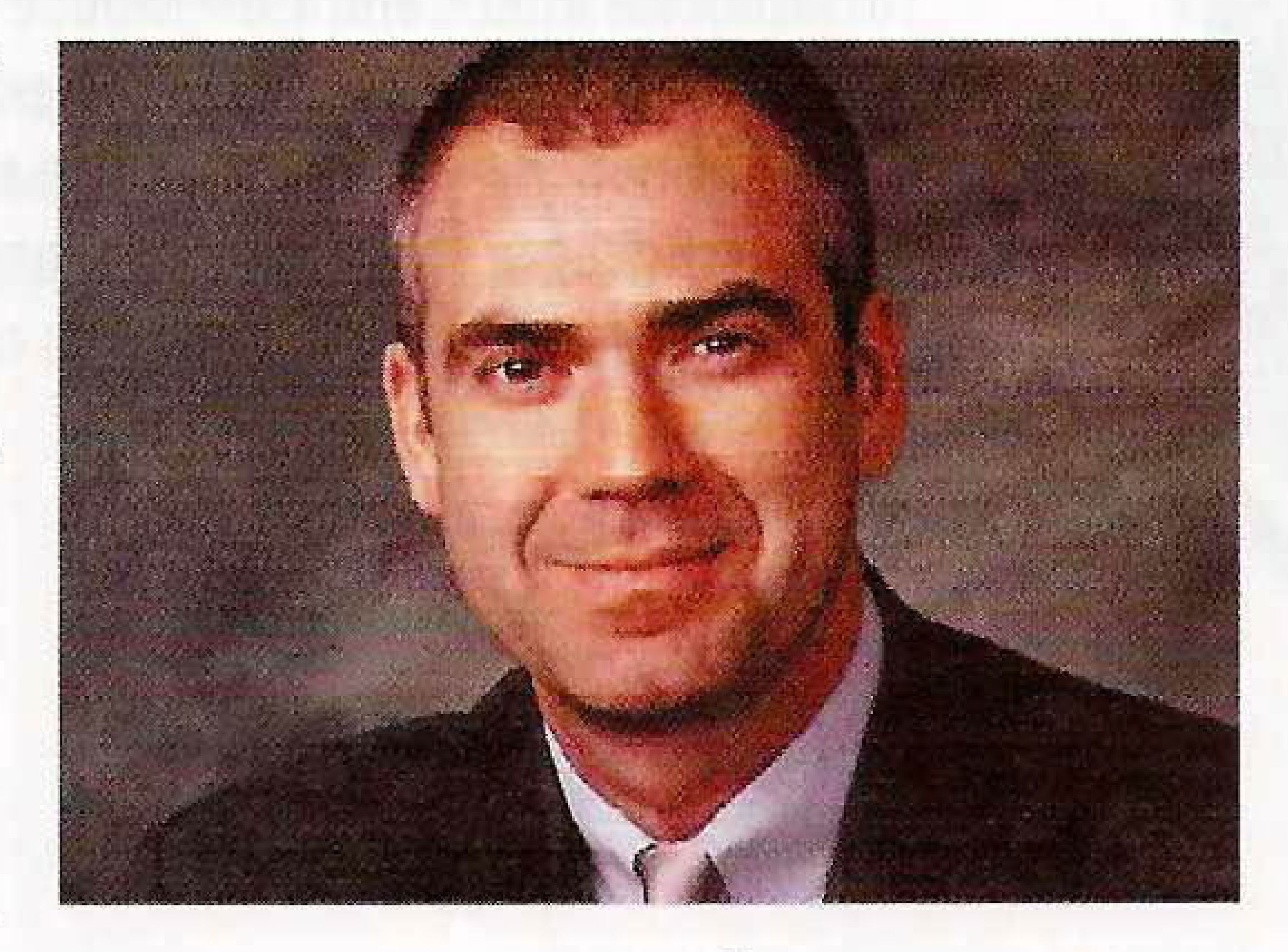
Фирма Spire выпустила две новые модели кулеров, предназначенных в первую очередь для геймеров. Первая модель – VertiCool II – снабжена двумя медными теплоотводными трубками, идущими через 45 алюминиевых ребер радиатора. Система охлаждения подходит практически к любому процессору, от Intel Celeron D и AMD Sempron до современных двуядерников, таких как Intel Pentium EE и AMD Athlon 64 FX. Уровень шума, издаваемого работающим устройством, не превышает 19 дБА.
Вторая модель – DiamondCool II – предназначена для процессоров AMD K8. Этот кулер полностью сделан из меди и оснащен четырьмя теплоотводными трубками толщиной 8,5 мм, идущими от основания через массив ребер толщиной 0,4 мм. Уровень шума от устройства – не выше 21 дБА, притом что через девайс проходит 26 кубических футов воздуха в минуту.
Источник: www.cdrinfo.com

Просто добавь воды

Компания Corsair Memory решила порадовать оверклокеров новейшей внешней СВО Nautilus500. Устройство предназначено для охлаждения чипов любого типа, от

AMD отреагировала на заявления Intel

В прошлом номере мы писали о том, что компания Intel, по утверждению ее высокопоставленных представителей, уже в текущем году намерена выпустить процессоры, производительность которых будет на 20% больше, чем у процессоров AMD. Сделать это планируется за счет отказа от NetBurst и перехода на архитектуру следующего поколения, подразумевающую принципиально иное соотношение скорости выполнения математических операций и тепловыделения камня. Надо признать, что AMD за словом в карман не лезет, и она успела прокомментировать планы Intel.
По словам Генри Ричарда (Henri Richard), главы отдела продаж компании AMD, Intel, скорее всего, не добьется поставленной цели и не сумеет устранить технологическое превосходство процессоров семейств Opteron и Athlon 64 над ее собственными камнями. Главным преимуществом чипов AMD Генри Ричард считает интегрированный непосредственно в ядро процессора контроллер оперативной памяти.
"Спросите любого честного сотрудника Intel о том, добавил бы он в чипы контроллер памяти, будь у него волшебная палочка, и наверняка получите утвердительный ответ", - заметил Ричард. Кроме того, как считает глава отдела продаж, у AMD есть и другие возможности не допустить того, чтобы ее



конкурент вырвался вперед. Прежде всего, в процессорах AMD в текущем году появится поддержка оперативной памяти DDR2. Кроме того, большое внимание шеф отдела продаж уделяет переходу на процессорный разъем AM2. Этот сокет пока будет служить для установки двуядерных чипов, однако, когда на рынке появятся четырехъядерники, материнские платы, оснащенные AM2, смогут использовать и их. Таким образом, AMD в ближайшее время намерена отойти от порочной практики - выпускать каждое новое архитектурное решение в новом форм-факторе.

камней Intel LGA 775 и Socket 478 до процессоров AMD под сокеты 754, 939 и 940. Nautilus500 состоит из внешнего блока с насосом и вентилятором, трубок, идущих к процессору и медному ватерблоку (к нему же и подключаемых). Кроме того, отдельно можно приобрести дополнительные ватерблоки для графического процессора и северного моста.
В качестве хладагента используется дистиллированная вода. Создатели Nautilus500 божатся, что благодаря конструкции теплоотводов утечка жидкости маловероятна. Скорость встроенного вентилятора регулируется, так что пользователь всегда вправе выбрать, терпеть ли шум ради сверхинтенсивного охлаждения. Ориентировочная стоимость устройства – $160.
Источник: www.cdrinfo.com

В моде платная поддержка ПК

Чем дальше, тем больше авторитетных аналитиков из мира IT обращает внимание на рост спроса в сфере послегарантийного обслуживания персональных компьютеров. Число ПК на планете неуклонно растет, и на первый взгляд парадоксальной кажется мысль о том, что по мере расширения парка компьютеров падает квалификация среднего пользователя. Но в этом нет ничего удивительного. Если прежде доступ к IT, как правило, имели люди, так или иначе с этими информационными технологиями связанные, то теперь, что называется, управлять ПК может каждая кухарка. А производители компьютеров постоянно сокращают сроки гарантийного обслуживания проданных ими устройств, оставляя и так плохо разбирающегося в работе вычислительной техники пользователя один на один с его проблемами. Понятно, что образовавшийся вакуум заполняют сервисные фирмы, готовые установить и отладить ПО, добиться стабильной работы компьютера. Не бесплатно, конечно.
По словам аналитика компании IDC Мэтта Хили (Matt Healey), оборот рынка подобных услуг измеряется миллиардами долларов. К примеру, американская компания Geek Squad берет с клиента $99 за переустановку ОС, всех обновлений к ней и инсталляцию антивирусного ПО. Дорого? Тогда можно воспользоваться круглосуточной техподдержкой по телефону. По данным оказывающей подобную услугу компании PlumChoice, до 85% всех своих проблем пользователи могут решить, набрав номер и спросив совета. И даже мастера вызывать не придется.

NEC переезжает в Малайзию

Компания NEC закрывает полупроводниковый завод в Ирландии. По словам представителей фирмы, она была вынуждена пойти на такой шаг, поскольку расходы на это предприятие оказались слишком велики. Завод, находящийся в городе Белливор в графстве Мит, прекратит деятельность в сентябре этого года, а производство будет перенесено в Малайзию.
Эта фабрика работала с 1976 года. Жители графства обвиняют в случившемся местное правительство: из-за проводимой им налоговой политики многие компании закрывают свои бизнес в тех краях.
Источник: www.dailytech.com

PCCHIPS A33G с чипсетом SiS761GX

Silicon Integrated Systems (SiS) объявила, что ведущие производители железа собираются выпустить ряд матплат на недавно анонсированном ею чипсете SiS761GX.
Первым продуктом на этом наборе логики станет материнская плата A33G от PCCHIPS: северный мост – SiS761GX, южный мост – SiS965L. Плата готова принять процессоры под сокет AM2 от AMD, также она поддерживает AMD Athlon 64 TM X2. A33G имеет два слота для модулей DDR2 и позволяет установить до 2 Гбайт оперативной памяти. Графический процессор у A33G интегрированный, это ядро Mirage 1, встроенное в SiS761GX. Массовый выпуск данной материнской платы начнется в конце марта.
Источник: www.pcstats.com

56-дюймовая ЖК-панель

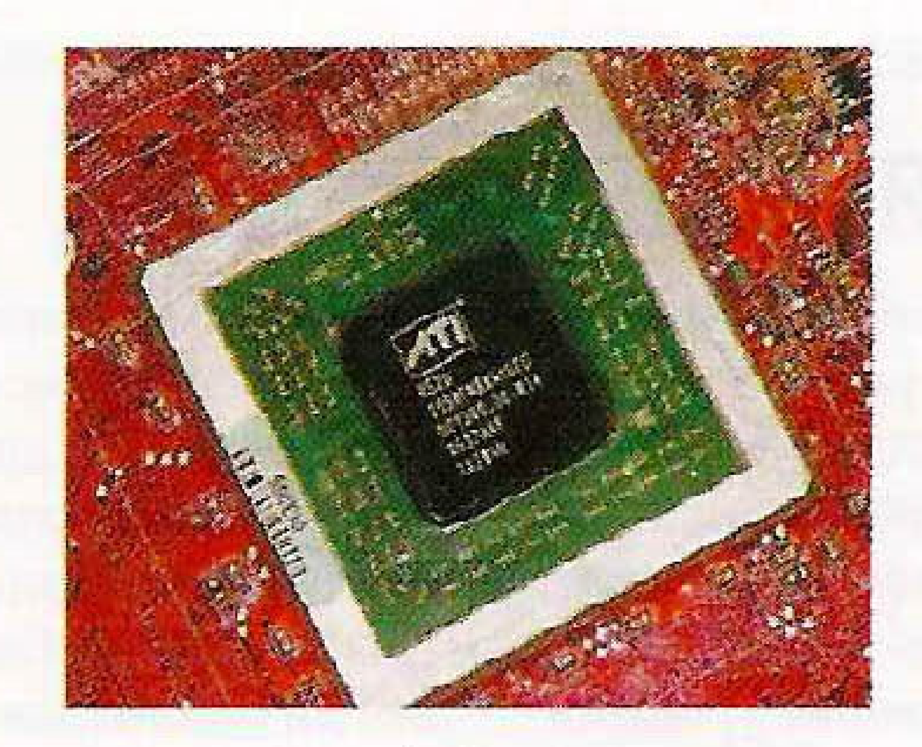
По сообщениям ресурса Gizmag, на выставке CeBIT 2006 компания Chi Mei Optoelectronics представит гигантскую жидкокристаллическую панель V562D1 диагональю 56". Она поддерживает стандарт QuadHDTV и способна обеспечить экранное разрешение в 3840 x 2160 пикселей. Другие характеристики: яркость матрицы – 600 кд/м^2, контрастность – 1000:1, время отклика – 8 мс. Слухи о том, что V562D1 находится в разработке, ходят давно, однако ее действующий образец компания продемонстрирует впервые.

Источник: www.dailytech.com

Разогнанная X1300

Компания PowerColor анонсировала видеокарту, построенную на графическом процессоре X1300 производства ATI. По словам разработчиков, новая модель с поддержкой HyperMemory 2 является самой быстрой видеокартой на этом GPU, поскольку чип, который установлен на плате, гарантированно будет работать на завышенных частотах. Заточенная под шину PCI Express карта работает на частоте 600 МГц, а это на 25% больше, чем удается выжать из стандартной X1300.

Напомним, что вышеуказанный графический процессор имеет четыре пиксельных и два вершинных конвейера. В базовой конфигурации карта несет на себе 128 Мбайт оперативной памяти типа DDR2-400, однако технология HyperMemory позволяет использовать часть RAM

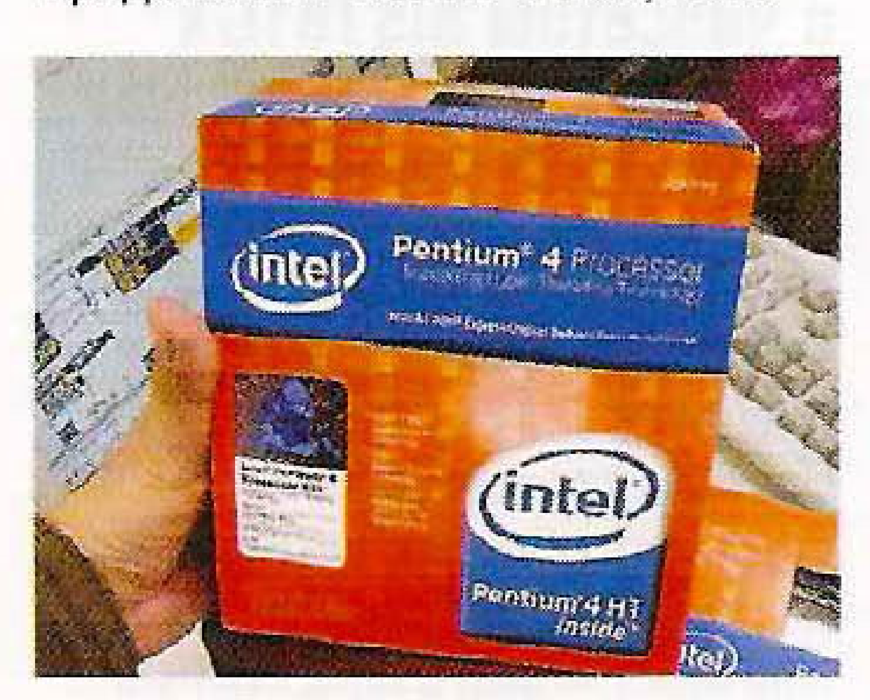


для нужд графического акселератора.

Источник: www.dailytech.com

Процессор с частотой 5 ГГц

По информации онлайнового ресурса The Inquirer, процессору Intel Celeron D 356 есть чем поразить пользователя. Этот CPU, который будет официально представлен только в мае, изго-



тавливается по 65-нанометровой технологии и построен на ядре Cedar Mill. Он имеет 512 кбайт кэша второго уровня и способен работать на частоте 3,325 ГГц при 533 МГц на шине. Однако тестеры корейского информационного сайта HKE-PC, получившие демонстрационный образец процессора, выяснили, что Intel Celeron D 356 можно разгонять до невероятной частоты – 5 ГГц. Как только мы получим возможность проверить эту информацию, не преминем это сделать.

Источник: www.theinquirer.net

Sony не договорилась с Samsung

Компания Sony планирует выпустить модель портативной игровой консоли PlayStation Portable с увеличенным объемом памяти. Первоначально сообщалось, что приставка будет снабжена восьмью гигабайтами памяти NAND Flash, произведенной Samsung. Однако, по последним сведениям, Sony, возможно, будет использовать Microdrive вместо NAND Flash, поскольку она не сумела договориться с Samsung о цене на чипы.

Как только появилась информация о том, что двум компаниям не удалось достигнуть соглашения, цены на одно- и двухгигабитные NAND Flash снизились на 5,3 и 3,0% соответственно. По оценкам банка Deutsche Bank, из-за срыва этой сделки NAND Flash продолжит дешеветь, так как это приведет к тому, что предложение будет превышать суммарный спрос как минимум на 10%.

Источник: www.newlaunches.com

Кинокомпании обвиняют Samsung

Группа американских кинокомпаний, в том числе Disney, Paramount, Time Warner, Twentieth Century Fox и Universal Studios, подали в суд на Samsung. У штамповщиков киноконтента вызвал возмущение проигрыватель DVD-HD841, позволяющий продвинутым пользователям обходить средства защиты видео от несанкционированного копирования.

Представитель Samsung прокомментировал это сообщение следующим образом: "Я не знаю, почему кинокомпании жалуются на продукты, производство которых было прекращено более 15 месяцев назад. Мы перестали выпускать данную модель, как только появились сведения о том, что ее защитные функции могут быть обойдены опытными пользователями..."

Источник: www.dailytech.com

Мастер-чип CrossFire интегрирован в GPU

Согласно ставшей достоянием журналистов информации из внутренних документов компании ATI, 80-нанометровым графическим процессорам следующего поколения не потребуется мастер-чип для работы в режиме CrossFire. Оба GPU – и RV570 и RV560 – сами будут поддерживать технологию CrossFire, благодаря чему любую карту на таком процессоре можно будет использовать как ведущую в дуальной видеоподсистеме.

Кроме того, компания предпочла отказаться и от применения внешнего TDMS-передатчика (Transition Minimized Differential Signaling) в режиме CrossFire. В тех же документах сказано, что для работы в CrossFire чипам понадобится специальный мост – плата, на аппаратном уровне соединяющая две видеокарты. Не исключено и появление видеокарт с несколькими графическими процессорами.

Источник: www.dailytech.com

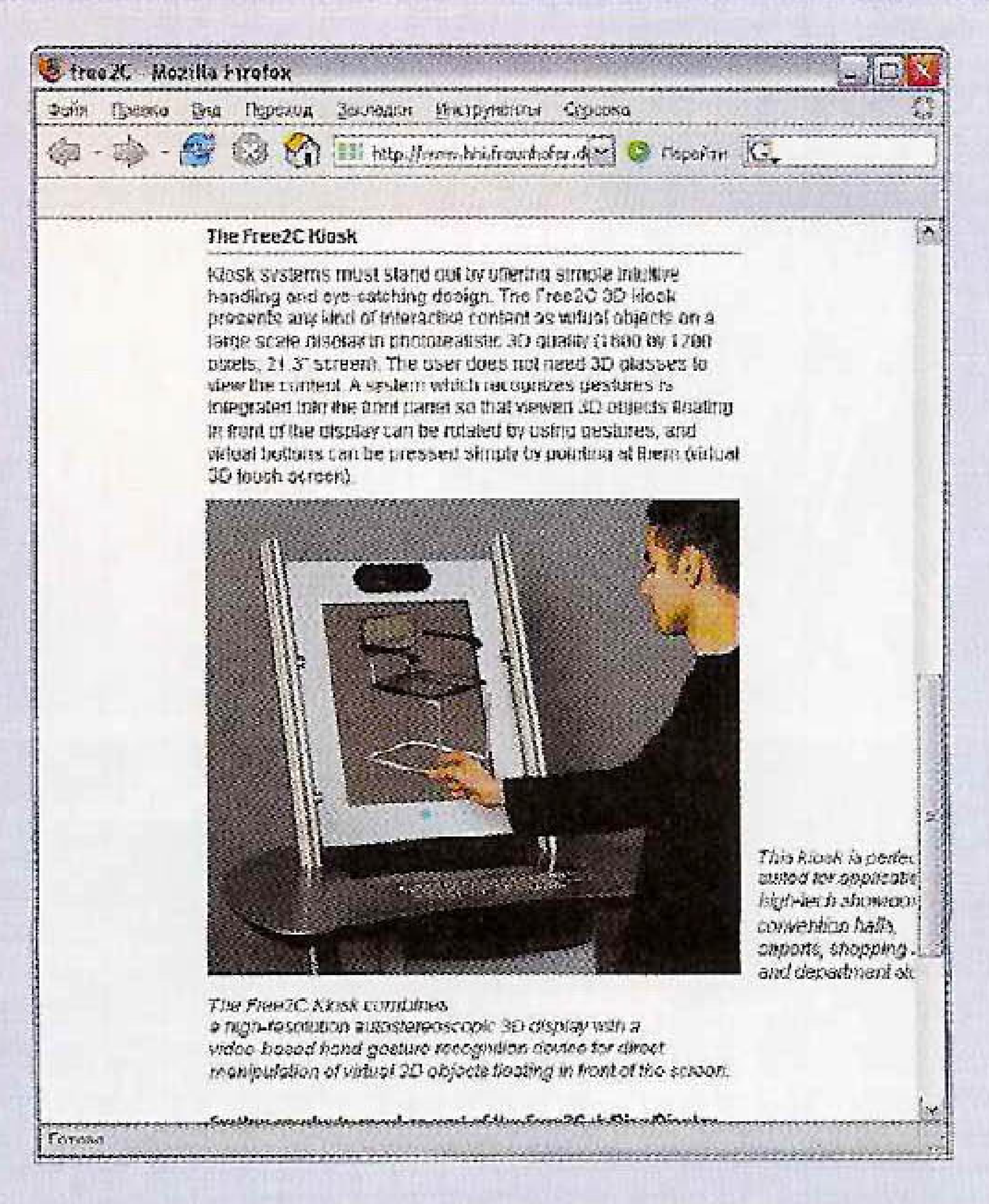
Трехмерный интерактивный дисплей

Ученые из Института телекоммуникаций Фраунхофера (Fraunhofer Institute for Telecommunications), известного своими неординарными разработками, создали трехмерный дисплей под названием Free2C. В отличие от прочих подобных устройств, при использовании творения немецких инженеров не требуется надевать специальные очки, оно демонстрирует фотореалистичное качество изображения, к тому же позволяет перемещать и вращать объект на экране и совершать прочие действия над ним при помощи рук.

Тридцатидюймовый дисплей с разрешением 1600 x 1200 пикселей демонстрирует отдельную картинку, состоящую из 1,9 миллиона цветных (RGB) точек для каждого глаза пользователя. При этом угол обзора картинки составляет около 60°. Заметьте, без потери эффекта 3D. Это стало возможным благодаря использованию видеокамер, очень точно отслеживающих движения глаз наблюдателя.

Таким образом, два человека сразу объемную картинку не увидят. Зато тот эгоист, который все же займет место перед дисплеем, получит возможность при помощи жестов манипулировать предметами на экране. Об этом позаботится еще одна система видеокамер, наблюдающая за положением рук оператора.

Новинка будет показана широкой общественности на выставке CeBIT 2006. После этого, возможно, начнется внедрение устройства. Разработчики считают, что оно было бы к месту на вокзалах и в аэропортах. Эдакий справочный киоск для путешественников. Ведь объемная карта, которую еще и покрутить руками можно, информативнее обычной.



ЦФК Casio Exilim Zoom EX-Z850



Цена: $485
Матрица: 8,1 Мпикс.
Разрешение: 3264 x 2448 точек
Карты памяти: SD
Вес: 130 г
Подробности: www.exilim.ru

Одна техническая фишка, которая есть у Z850, наверняка заинтересует любого ценителя простой цифровой фототехники. Речь идет о суперъярком (именно так и было написано в пресс-релизе) 2,5-дюймовом дисплее. Его яркость достигает 1200 кд/м².

Предполагается, что при таком значении данного параметра пользователь сможет видеть картинку на экране во всех красках даже на слепящем солнце.

Коммуникатор E-TEN M600



Цена: $650
Процессор: Samsung S3C2440
Экран: 2,8", 320 x 240 точек
Объем памяти: 192 Мбайт
Вес: 165 г
Подробности: www.etencorp.com

E-TEN M600 разве что кашу не умеет варить. А все остальное - пожалуйста. Хочется посмотреть кино? Да нет проблем! Цветной трансрефлективный экран и процессор с тактовой частотой 400 МГц отлично подходят для выполнения этой задачи. Надо пообщаться с приятелями? К вашим услугам четырехдиапазонный GSM-модуль. Нужно вылезти в Сеть? Наготове встроенные контроллеры беспроводной связи 802.11b и Bluetooth.

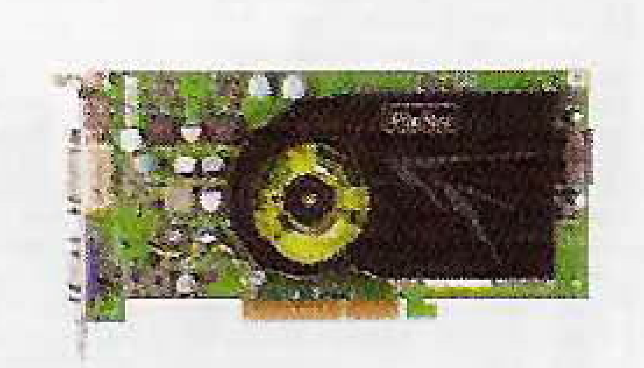
Ноутбук Rover Nautilus Z790



Цена: $1800
Матрица: 17", 1920 x 1200 точек
Чипсет: 915GM
Процессор: Pentium M 1,73 ГГц
Вес: 4,25 кг
Подробности: www.roverbook.ru

На одной чаше весов лежит серебристый чемодан со сверхсовременным электронным багажом (включая мощную дискретную видеокарту GeForce 6800 Go 256 Мбайт). На другой - 1800 долларов. Это стоимость аппарата, назначенная российским производителем. А в стороне от весов - такой же ноутбук от западной компании, с аналогичными характеристиками и по той же цене. Как вы думаете, уважаемые читатели, что лучше выбрать?

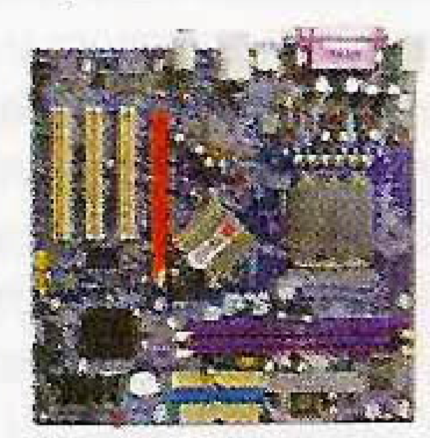
Видеокарта Leadtek Winfast A7800 GS TDH



Цена: $400
Процессор: GeForce 7800GT
Частота процессора: 325 МГц
Частота памяти: 1,2 ГГц
Подробности: www.leadtek.com.tw

Казалось бы, выпуск видеокарт с AGP-интерфейсом, да еще и мощных, давно прекращен, а на прилавках магазинов остались последние карты NVIDIA с этим интерфейсом. Но не все так плохо. Не удивляйтесь, если вдруг в прайс-листе компьютерной конторы вы наткнетесь на GF 7800 с вышеупомянутым разъемом: их еще выпускают некоторые компании, пытаясь раскрутить владельцев старых платформ на несколько сотен долларов.

Материнская плата ECS RC410L



Цена: $68
Форм-фактор: micro-ATX
Чипсет: ATI RC410L
Процессоры: LGA 775
Память: 2 x DDR2, до 2 Гбайт
Подробности: www.ecs.com.tw

Эта материнская плата как нельзя лучше подходит для простых офисных нужд, а также станет неплохим выбором для экономных юзеров. Ее отличительные особенности - форм фактор micro-ATX, невысокая цена и интегрированная графика уровня ATI Radeon X300. Впрочем, если вас по каким-то причинам не устраивает встроенный видеоадаптер, покупайте более производительный, благо разъем PEG на ECS RC410L имеется.

Виртуальная клавиатура i.Tech Bluetooth



Цена: $250
Интерфейс: Bluetooth
Количество кнопок: 63 шт.
Габариты: 90 x 34 x 24 мм
Вес: 80 г
Подробности: www.i-tech.com

Дождались. Не прошло и полутора лет, как первая виртуальная клавиатура добралась до России. Теперь ее можно свободно купить, хотя стоит она немало. Устройство выглядит как небольшая башенка и проецирует два лазерных луча на любую плоскую поверхность: красный - для отрисовки раскладки клавиш, невидимый - для определения нажатой вами кнопки. Девайс подключается к КПК, лэптопам и PC.

Монитор Samsung Syncmaster 740Bf



Цена: $300
Разрешение: 1280 x 1024 точки
Яркость: 300 кд/м²
Контрастность: 700:1
Время отклика: 2 мс
Подробности: www.samsung.ru

Дружно встречаем один из первых ЖК-мониторов со временем отклика 2 мс. Пожалуй, только ради этого стоит представить вам 740Bf. А так - обыкновенная ЖК-семнашка. Характеристики у нее не то чтобы выдающиеся, разве только контрастность высокая (700:1). А в остальном все как обычно: яркость - 300 кд/м², углы обзора по вертикали и по горизонтали - 160°. Интересно, за счет чего разработчики добились таких результатов?

Ritek SD Card Ultra High Speed 120x



Цена: $100
Тип: SD
Емкость: 2 Гбайт
Габариты: 32,0 x 24,0 x 2,1 мм
Вес: 1,5 г
Подробности: www.ritekusa.com

Сказать что-то осмысленное и интересное об этой карте памяти сложновато, так как ничего занимательного в ней нет. Конечно, два гигабайта для карты памяти формата Secure Digital - это круто, но есть же флэшки даже с 4 Гбайт на борту, что гораздо круче!

Разве что скорость радует... 120x - это вам не шутки! В общем, фотографы и владельцы карманников и смартфонов, имейте в виду на всякий случай.

Объемное телевидение на компьютере

ТВ- / FM-тюнер Behold TV 507RDS

Желание смотреть телепрограммы на мониторе компьютера рано или поздно возникает у многих пользователей. Как известно, спрос рождает предложение, и производители, с сочувствием относящиеся к хотениям рядовых юзверей, завалили прилавки пунктов розничной торговли ТВ-тюнерами. В прайс-листе любой более-менее крупной фирмы, торгующей компьютерными комплектующими, найдется по меньшей мере десяток моделей от самых разных производителей. Сегодня мы с вами рассмотрим один из таких девайсов, а именно новую модель ТВ- / FM-тюнера фирмы Beholder, которая зарекомендовала себя на рынке тюнеров исключительно с положительной стороны.

Итак, на сцену выходит ТВ- / FM-PCI-тюнер под именем Behold TV 507RDS. Аббревиатура RDS дает нам знать о том, что FM-часть тюнера поддерживает функцию отображения текстовой информации, передаваемой радиостанцией.

В небольшой коробчонке обнаружились следующие предметы: ПДУ с двумя батарейками AAA, ИК-приемник и липучка для его крепления, FM-антенна с довольно длинным проводом, два шнурка для подключения тюнера к звуковой карте. Еще есть мануал на русском языке, диск с драйверами и программами и еще один диск, с программой WinDVD Creator. О, еще стереоочки. Стоп, тут еще одна бумажка выпала. На ней написано: "Beholder разработали плагин, который позволяет любую телепередачу превратить в объемную. Очки в комплект не входят, они вложены специально для тестирования". Вот так: плагин есть, а очков нет (грустный смайл). Зато на сайте производителя выложена подробная инструкция по изготовлению этих самых очков. Что ж, и на том спасибо.



Выглядит Behold TV 507RDS совсем как модель с порядковым номером 409. Добавлены микросхема декодера Philips SAA6588T и второй разъем для подключения ИК-приемника (он вынесен в хвостовую часть тюнера и оказывается внутри системного блока, там же находится и дополнительный разъем для подключения тюнера к звуковой карте). За прием телеканалов отвечает микросхема Philips SAA7135HL/101 (она же использована и в модели номер 409). На заглушке есть все необходимые разъемы: два для подключения ТВ- и FM-антенн, два аудиоразъема (вход и выход), коннектор для подключения ИК-датчика. Итого имеем два ИК-датчика. Правда, не ясно, зачем оно надо.

Ладно, переходим к испытаниям. Пользуясь случаем, хочу передать привет моей районной телекомпании: чем меньше ты, как абонент, платишь, тем меньше каналов она тебе дает смотреть. Больше 19 штук, по идее, ожидать не стоит.

Автопоиск сработал отлично. Даже нумерация каналов в точности совпала с умолчальной, определенной ответственными за гостелерадиовещание лицами. А вот количество каналов меня насторожило: их оказалось 25 штук. Начинаю разбираться. Два канала оказались братьями-близнецами двух других, а вот еще три телевизор не ловил (мой домашний Behold TV 409 их тоже не принимал). Качество приема сигнала отличное, изображение получилось заметно более чистым, чем на телевизоре. За это ставим большой и жирный плюс Behold TV 507RDS. С радио все проще: ловятся все радиостанции, которые транслируются в эфире. Каждая в двух экземплярах, на низких и высоких частотах.

Behold TV 507RDS

Характеристики

Цена: $70 • Декодер: Philips SAA7135HL+ • Поддерживаемые форматы: PAL / SECAM / NTSC • Частотный диапазон: 45,25-864,25 МГц • Входы: ТВ-антенна, FM-антенна, VHS-вход, S-VHS-вход, аудиовход • Выходы: внутренний и внешний аудиовыходы

Подробности

www.beholder.ru

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Beholder (www.beholder.ru).

Оценим плагин для создания объемного изображения. Надеваю очки. Нет, не надеваю, просто держу на уровне глаз. Уж очень они неудобные, чтобы их надевать. Для себя я такие лучше изготовлю по инструкции с сайта производителя самого ТВ-тюнера. Плагин включается в пункте меню "Видеообработка" - добавляется в список эффектов. Достаточно поставить галочку напротив нужной строки - и изображение на экране тут же станет двойным. Через очки картинка смотрится очень даже реалистично. Прямо захотелось автографы попросить у игроков нашей хоккейной сборной. А заодно и клюшку в придачу.

Еще стоит отметить, что новый плагин будет работать и с предыдущими моделями тюнеров этой компании. Сама же программа для настройки девайса интуитивно понятная. И если вам не захочется лезть в дебри настроек, нажмите кнопку "Автопоиск" для настройки телеканалов и наслаждайтесь просмотром любимых передач. Поддерживается таймшифт, что стало стандартом для тюнеров фирмы Beholder. Радиостанции настроены заранее, их частоты зашиты в программе. При их прослушивании в панели управления программы выводится бегущая текстовая строка. Ее содержание зависит только от радиостанции, обычно это информация о погоде, курсе валют и стоимости пива в кафе за углом (шутка).

Что же, качество протестированного мной "бехолдера" очень и очень высокое. Он даже сумел, вопреки усилиям районной телекомпании, поймать на три канала больше, чем я оплачиваю (смайл). В качестве бонуса - объемное изображение. Цена? Народная. Если у вас еще нет тюнера, а он вам нужен, можете смело покупать Behold TV 507RDS. UP

Александр Бочаров
lit-er@mail.ru


Acer рекомендует ОС Microsoft® Windows® XP Professional
intel
Centrino Duo
Acer TravelMate 8200
Наше технологическое лидерство
никогда не было более очевидным
Acer TravelMate 8200 – ноутбук, который формирует представление о том, что можно ожидать от самых современных технологий мира мобильных ПК. Изысканность корпуса Acer TravelMate 8200 гармонично подчеркивается элементами, выполнеными из высокопрочного углепластика. Совершенная комбинация стиля, производительности и функциональности достигается за счет использования технологии Intel® Centrino® Duo для мобильных компьютеров, передовых возможностей беспроводных коммуникаций, встроенной 1.3 Мегапиксельной камеры Acer OrbiCam, а также других фирменных технологий Acer, которые помогут подчеркнуть Ваши профессионализм, компетентность и лидерство в мире Вашего бизнеса.
Готов к видеоконференции, где бы вы не находились
Видеокамера
• Технология Intel® Centrino® Duo для мобильных компьютеров
– Процессор Intel® Core™ Duo
– Набор микросхем Mobile Intel® 945PM Express
– Модуль беспроводной связи Intel® PRO/Wireless 3945
• Подлинная ОС Windows® XP Professional
• 15.4" WSXGA+ (1680 x 1050) TFT дисплей
• ATI Mobility™ Radeon® X1600 графический адаптер с 256 Мб видеопамяти и поддержкой технологии HyperMemory™
• до 2Гб оперативной памяти типа DDR2 533/677 МГц
• SATA жесткий диск емкостью до 120 Гб, технологии DASP+ и Acer GraviSense для физической защиты данных
• Встроенный накопитель DVD RW Super Multi Double Layer, устройство для работы с флэш картами 5 форматов
• Acer OrbiCam 1.3 M встроенная видеокамера с подержкой технологии Acer VisageOn и Acer PrimaLite
• контроль доступа с использованием смарткарт
• 2 года гарантии
79997* р.
* Рекомендованная розничная цена в Москве и Санкт-Петербурге с 1 по 28 февраля 2006 года
Acer TravelMate 8204 WLMi
Процессор Intel® Core™ Duo T2500 (2 МБ, 2.0 ГГц, 667 МГц), подлинная ОС Windows® XP Professional RU, 2048 МБ DDRII, 120 Гб S-ATA, DVD RW (SuperMulti), 15.4" WSXGA+, 256 MB Radeon X1600, Gigabit LAN, 802.11a/b/g + BT
elko
www.elko.ru
Москва, Белый Ветер, 730-30-30, www.digital.ru; Netvis, 980-22-60, www.netvis.ru; Polaris, 755-55-57, www.polaris.ru; ПортКом, 101-33-64, www.portcom.ru, Респект, 207-15-55, www.respect.ru; СтартМастер, 785-85-55, www.startmaster.ru; Tenfold, 545-32-71, www.tenfold.ru; Ф-Центр, 105 64 47, www.fcenter.ru; Санкт-Петербург, КЕЙ, 074, www.key.ru; Компьютерный Мир, 333-00-33, www.compumir.ru; Microbit, 333-44-44, www.microbit.ru, РИК, 327-34-10, www.ric.spb.ru, Иркутск, КОМТЕК, (3952) 258-338, www.komtek.ru; Красноярск, АВЕРС, (3912) 560-561, www.avers.kras.ru; Новосибирск, Группа Компаний ИСТ, (383) 2262-516, www.isit.ru; Хабаровск, Офисная техника, (4212) 410-140, www.offi.ru
Empowering Technology
Одно нажатие клавиши Empowering, и вы реально ощутите преимущества Вашего ноутбука Acer. Удобный интерфейс функции Empowering позволяет легко контролировать доступ к данным, уровень производительности компьютера, настраивать коммуникационные возможности и параметры работы ноутбука.
www.acer.ru – Дополнительная информация: +7 (095) 980 54 44
acer

Кинематограф-2030

HDD-видеокамера JVC GZ-MG70

Должен предупредить читателя заранее: предметом данной статьи являются не столько характеристики или потребительские свойства обозначенного в подзаголовке девайса, сколько тенденции, на которые с появлением линейки продуктов, к которой он принадлежит, стало просто невозможно не обращать внимание.

Поймите меня правильно: с одной стороны, видеотехника, пусть даже любительская, – это не наш профиль. С другой – мы не можем позволить себе оставаться индифферентными к происходящим на потребительском уровне процессам интеграции традиционно компьютерных технологий в прочие наукоемкие области человеческой деятельности. На этом умная часть статьи заканчивается, а дальше идут шуточки.

Однажды в редакции одного очень известного компьютерного издания встретились двое. Эти двое были так рады знакомству, что поначалу даже чуть не подрались. Но прошло совсем немного времени, и они стали друзьями – не запей вода.

И вот как-то раз, выпивая в конце рабочего дня чай с печеньем, эти товарищи случайно обнаружили, что оба они глубоко несчастны, так как оба одержимы желанием, как говорится на местном диалекте, "сымать кину", но не имеют ни свободного времени, ни технических средств. Притом что оба, безусловно, талантливы: первый несколько лет как уволился с телевидения (оператором работал), а второй с блеском провалил вступительные экзамены в институт кинематографии. Справедливо решив, что свободное время – вещь преходящая, наши Козинцев и Трауберг в надежде найти что-нибудь эдакое кинулись изучать ассортимент интернет-магазинов, на что и употребили бессовестно весь остаток рабочего дня.

Позволю себе опустить описание тех изысканий, скажу лишь, что товарищи нашли-таки то, что искали. Постарался золотой человек Ваня Ларин – и через несколько дней новоявленные братья Люмьер, пихая друг друга локтями, вертели в руках четырехсотпятидесятиграммовое чудо инженерной мысли с довольно вместительным винчестером на борту и хором удивлялись, до чего же дошла современная техника.

Здесь должно сделать маленькое лирическое отступление. Совершенно очевидно, что техника все это время шла на лыжах, а то, что можно было воспользоваться общественным транспортом, ей было невдомек. С той поры, когда в кинематографе работали Вертов, Эйзенштейн и Пудовкин, утекло все, что только могло утечь. И технологии в том числе.

Лишь одно оставалось неизменным: в процессе съемки использовалась пленка. В том или ином виде она существовала всегда: от посеребренного целлулоида в конце XIX века до магнитной ленты с цифровым методом записи в начале XXI века. Ее не хватало во все времена, и сегодня она по-прежнему резко ограничивает время съемки, возможности оперативного монтажа, занимает место в багаже, не бесплатна и, увы, не продается в каждом лесном дупле.

Пару лет назад казалось, что светлое будущее можно разглядеть в театральный бинокль: замаячившая на горизонте перспектива использования дисков DVD в качестве носителей в любительских видеокамерах при ближайшем рассмотрении оказалась не такой уж и привлекательной. Большинства проблем это не решало, однако стало той самой искрой, из которой, как известно каждой кухарке, претендующей на пост главы государства, возгорается пламя.

Итак, перед нами видеокамера JVC GZ-MG70. Маленькая до неприличия, легкая до безобразия. Внешний вид аскетичный. Комплектация небогатая, только самое необходимое. Основные элементы управления расположены в привычных местах, все удобно, недоверие вызывает только движок трансфокатора – мелковат.

JVC GZ-MG70, как и большинство ее современников, не имеет так называемой дудки – оптического видоискателя, зато снабжена LCD-экраном диагональю 2,5 дюйма. С углами обзора у него, как водится, не все в порядке, но он яркий и вращается во всех мыслимых направлениях.

Сам по себе экран исчерпывающе информативен: в виде иконок на нем отображаются все данные о текущих настройках. Откинув его, обнаруживаем кнопки, служащие для входа в меню и навигации по нему (само меню довольно удобное, логично организованное и приятное на вид, поддерживается русский язык), движок для переключения режимов фото и видео, кнопку включения встроенной фотовспышки, кнопку оперативного удаления последнего видеофрагмента или фотографии, а также заблудившийся разъем S-Video. Нажмете на традиционную для многих цифровиков кнопку Info – и камера поведает вам о том, сколько свободного места на диске осталось, каков заряд батареи и что за режим, фото или видео, активен в данный момент.

Испытывая камеру в редакционных условиях, мы, само собой, использовали только один режим – лучший: Ultra Fine, 720 x 576 точек, 8,5 Мбит/с, MPEG-2 (матрица у девайса двухмегапиксельная). При таком раскладе на встроенный 30-гигабайтный винчестер умещается целых семь часов и десять минут видео. Кроме того, на нижней стороне камеры присутствует стандартный SD-слот... ну, в общем, вы понимаете.

Жаль только, что стандартная батарея поддерживает в девайсе жизнь никак не дольше часа. Ох уж эти батареи! Кстати, в самом мерзком качестве на жесткий диск влезет больше полутора (!) суток видео.

JVC GZ-MG70

Характеристики

Цена: $1200 • Матрица: CCD, 1/3,6", 2 120 000 пикселей • Объектив: F от 1,8 до 2,2 мм, f от 4,5 до 45 мм, трансфокатор – 10:1 • Форматы записи: SD-Video (MPEG-2, DolbyDigital), JPEG (до 1600 x 1200 пикселей) • Формат сигнала: PAL • Интерфейс: USB 2.0 • HDD: 1,8", 30 Гбайт • Аккумулятор: Li-Ion, около 50 минут работы • Разъемы: S-Video, AV • Габариты: 71 x 70 x 109 мм • Вес: 450 г

Подробности

www.jvc.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией JVC (www.jvc.com)

Один наш коллега воспользовался удобным случаем, чтобы выяснить, почему его тапки всегда сырые. С этой целью он подключил камеру к сети переменного тока, направил объектив прямехонько на обувь, включил запись и оставил девайс в таком положении на 12 часов. (После 12 часов непрерывной записи съемка прекращается автоматически. Кстати, каждые четыре гигабайта записи сохраняются в отдельный файл. FAT, однако.) Результат, как говорится, превзошел все ожидания: виновные наказаны и лишены "Вискаса". Попутно выяснилась еще одна интересная деталь: во время такого марафона камера заметно греется.

"А что же ручные настройки и всяческие дополнительные функции съемки?" – спросите вы. А они есть. Можно задействовать как ручной режим, так и автоматический. Автомат включается нажатием одной-единственной кнопки и справляется со своими задачами на троечку. В частности, баланс белого лучше всего настраивать по белому листу бумаги, а не использовать автомат или имеющиеся пресеты. Также вручную настраиваются экспозиция, ручная фокусировка, выдержка (в том числе и в ночном режиме) и всяческие эффекты, такие как стробоскоп, сепия и программы для специфических условий съемки (снег, сумерки и т. д.). Есть даже переключатель "теле – макро". Хотите почувствовать себя настоящим киношником? Нет ничего проще, включите режим съемки 16:9. Правда, таланта и мастерства это вам вряд ли прибавит...

Выбор настроек удобен и производится через дополнительное меню, вызываемое нажатием кнопки джойстика. Присутствует весьма и весьма полезная функция компенсации задней подсветки, путем увеличения выдержки осветляющая снимаемый объект. Традиционные эффекты вытеснения и микширования кадров представлены в полном объеме, но вот вам наш совет: не пользуйтесь ими, подобные вещи только осложняют жизнь, зато свободно воспроизводятся абсолютно любым программным пакетом при монтаже на компьютере.

Об оптике ничего вам сказать не могу, объектив как объектив. В спецификациях написано только, что он Super Hi-Resolution, думаю, это исчерпывающая информация. Оптический трансфокатор – 10:1, доступно также двухсоткратное цифровое увеличение.

Скорее приятное, нежели полезное, – возможность составления и проигрывания плей-листов прямо на камере, а также (куда ж без нее) возможность делать камерой цифровые фотографии. В режиме фотоаппарата тоже масса всяческих настроек, есть даже вспышка, но описывать все это добро по понятным причинам нет смысла, да и не хочется. Отметим лишь, что максимальный размер снимка составляет 1600 x 1200 пикселей, а сохраняются изображения в формате JPEG.

Скорее полезное, нежели приятное, – функция аварийной защиты аппарата при падении. Если вдруг, не дай бог, камера вывалится из ваших рук, специальный детектор прямо в полете остановит запись и выключит аппарат. Сами понимаете, HDD – вещь хрупкая, так что, если вы не беспокоитесь за сохранность данных, смело отключайте эту функцию.

По результатам эксплуатации камеры братья Люмьер сообщают следующее: она действительно заслуживает внимания. Если всерьез заняться настройками и в соответствии с условиями съемки вовремя выбирать нужные, картинка получается не хуже телевизионной: более чем хорошо для любительского видео. По сравнению с кассетой винчестер кажется необъятным (а ведь жесткие диски бывают и на 250 Гбайт, так что остается ждать новых моделей).

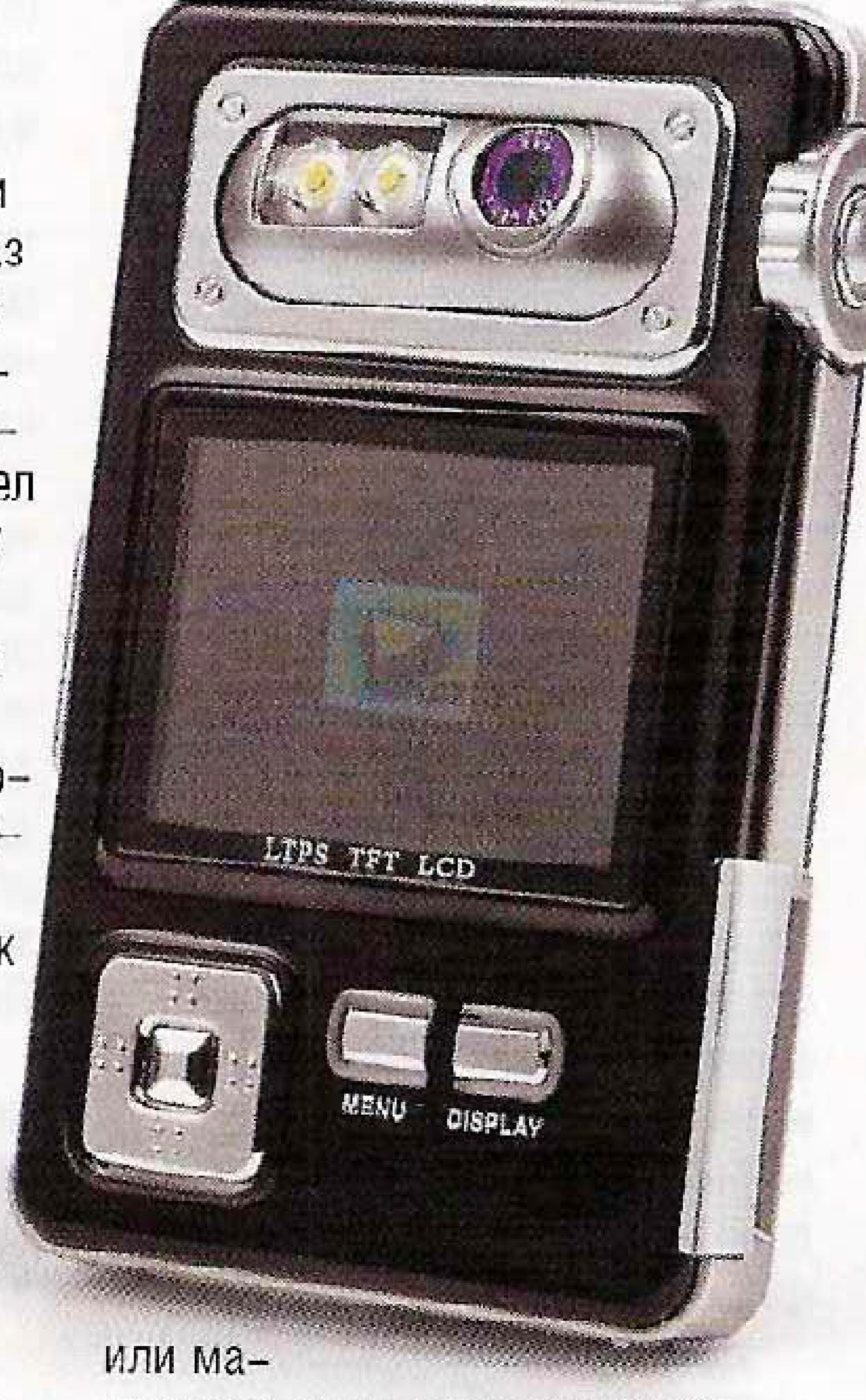
Из нехорошего: слишком уж мала и легка JVC GZ-MG70. Люмьеры, знаете ли, старенькие, у них руки трясутся, и если простые планы выглядят терпимо, то когда в кадре использовался трансфокатор, думаешь, не страдает ли оператор легкой формой эпилепсии. Динамичные сцены ночью тоже не поснимаешь, длинная выдержка работает подобно стробоскопу: сплошное слайд-шоу. Штатив нам поможет в обоих случаях. Граждане! Покупайте штативы!

Все, кажется, пора закругляться. Люмьеры – на вокзал, снимать прибытие электропоезда Мытищи – Москва, а я – в кассу, за гонораром. UP

Доктор Бяка
dr_nogood@bk.ru

Фотокоробокс

Медиацентр MobiBOX H22



Что-то в последнее время я все больше занимаюсь всякими гаджетами (кстати, в первый раз я услышал это слово в фильме "Фантомас": так этот человек называл странные техногенные вещи. – Прим. ред.) и почти отошел от тяжелого железа. Что ж, буду расширять кругозор.

Ко мне на растерзание попал интересный по задумке девайс, который представляет собой карманный медиацентр. Эта штуковина умеет фотографировать, снимать видео, записывать звук и позволяет воспроизводить полученные изображения и звуки без использования компьютера. Но, как положено, начнем осмотр с изучения комплектации.

В коробке были обнаружены сам MobiBOX H22, наушники, аккумулятор, зарядное устройство, диск с ПО, кабель для подключения девайса к компьютеру через USB, еще один кабель для подключения устройства к телевизору и тряпичный чехол. Выглядит медиацентр необычно, на КПК или маленькую мыльницу не похож.

Подробно описывать дизайн не вижу смысла, все видно на фото. Замечу лишь, что двухдюймовый LCD-экран устройства имеет разрешение 508 x 240 точек и способен отображать 262 тыс. цветов. Объектив камеры поворачивается на 230 градусов, так что вы сможете снимать себя любимого.

А вот задняя крышка и крышка, закрывающая разъемы, – не лучшие элементы конструкции. Задняя крышка, на мой взгляд, снимается очень тяжело, а крышку разъемов, когда она открыта, нельзя зафиксировать, и отломать ее – как делать нечего. А дальше пробегусь по всем функциям девайса и расскажу, что он умеет и как это у него получается.

Первое, что аппарат умеет, – это фотографировать, но выходит это у него не очень хорошо. Общие планы выглядят сносно, но стоит только сделать более крупный план (хотя бы кошку сфотографировать), то снимок получается размытым, никакие настройки не спасают. Зумом, кстати, лучше вообще не пользоваться. Его применение очень сильно снижает качество: у снимков, сделанных с увеличением больше двукратного, оно отвратительное. Со съемкой видео дела обстоят чуть лучше, но опять-таки изображение получается размытым, а при просмотре отснятого материала отчетливо слышны щелчки от нажатия кнопки зума. Звук девайс записывает неплохо, но с каким-то треском.

Еще с помощью сего аппарата можно послушать радио, но, как я ни пытался, ни одной станции с приличным качеством не поймал, а вот MP3 это чудо гоняет очень даже неплохо, жить можно. Для хранения всего отснятого и записанного девайс выделяет пользователю 117 Мбайт внутренней памяти и вдобавок кушает карточки SD / MMC, а следовательно, при подключении к ПК может использоваться как кардридер.

Ах да! Чуть не забыл. Еще MobiBOX H22 можно применять в качестве веб-камеры (при подключении к компьютеру девайсина спрашивает, опознаться ей как USB-накопителю или как камере).

Попробую подвести итог. Обычная история: хотели как лучше, а получилось как всегда. На мой взгляд, разумнее купить КПК и фотик среднего уровня. Качество выше будет, да и возможностей побольше. UP

MobiBOX H22

Характеристики

Цена: $199 • Дисплей: 2", TFT LCD, 508 x 240 пикс., 262 тыс. цветов • Видеозапись: 640 x 480 пикс., до 30 кадров в секунду • Поддерживаемые форматы: JPEG, ASF, WAV, MP3, WMA • Карты памяти: SD / MMC • Габариты: 105,0 x 65,0 x 16,6 мм • Вес: 94 г

Подробности

www.chaintech.ru

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Chaintech (www.chaintech.ru).

Артем @lf Корнеевский
alferishe@mail.ru

Гламурный замочек: Imation Micro Hard Drive

Этот девайс следовало отдать Калабиной. Но та, увы, была недоступна, поэтому его пришлось взять мне. А что? Мобильный накопитель, четыре гигабайта всего, но упаковка забавная. Да и выглядит девайс нормально, гламурненько так: похож на замочек с гибкой дужкой. Получилось сейчас?

Это, по большому счету, фигня. Внутри накопителя находится винчестер (кажется, даже Hitachi Microdrive) емкостью 3,78 Гбайт. Интерфейс – USB 2.0. Скорость копирования данных, разумеется, не слишком высокая. По данным HDTach версии 3.0, скорость записи – 3 Мбайт/с, а чтение производится со скоростью 4 Мбайт/с (потолок – 4,2 Мбайт/с, нижняя граница – 2,9 Мбайт/с). Время доступа – 26 мс, скорость последовательного чтения – 5,2 Мбайт/с.

А еще к нему прилагается специальная утилита – Imation Security Manager. Парольная защита данных, 128-битное шифрование. Вдобавок эта софтина умеет синхронизировать содержимое диска с файлами на компьютере, и это, пожалуй, главная ее функция.

Осталось поговорить о цене. Вроде бы девайс продается в России по $160. Правда это или нет, проверить не удалось: Price.ru ничего об Imation Micro Hard Drive не знает. Полторы сотни долларов за четыре гигабайта – разумная цена? Решать, в общем-то, вам, но Калабина наверняка купила бы что-нибудь другое. UP

Назгул
nazgulishe@mail.ru

Imation Micro Hard Drive

Характеристики

Цена: $160 • Интерфейс: USB 2.0 • Емкость накопителя: 4 Гбайт • Тип накопителя: жесткий диск • Габариты: 40 x 17 x 83 мм

Подробности

www.imation.com

Благодарность

Устройство предоставлено PA IT Labs (www.it-labs.ru).

Эффективный ветродуй

Кулер Glacialtech Igloo 7700 MC

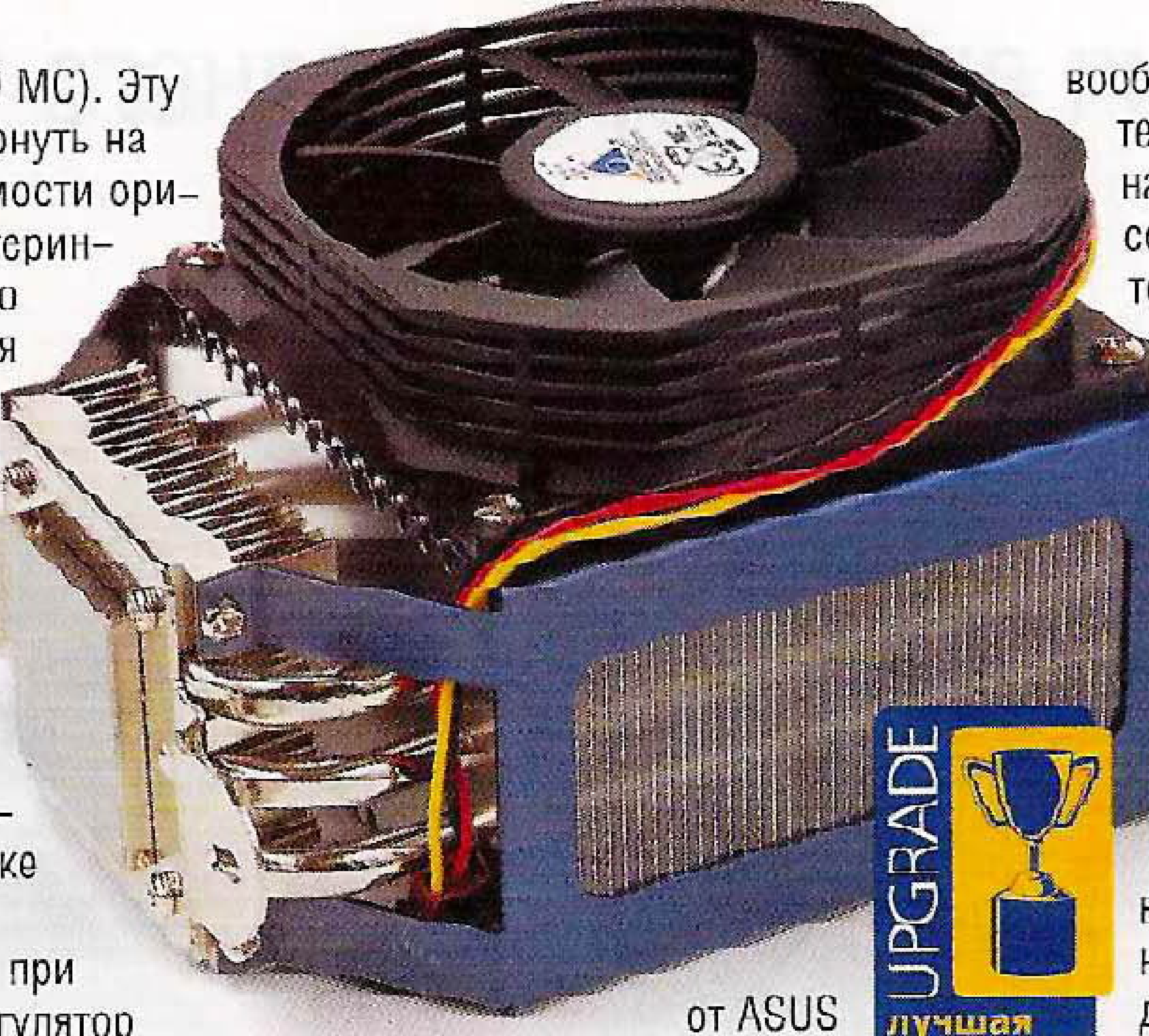
В последнее время получили широкое распространение системы воздушного охлаждения с теплотрубками. Среди них попадаются очень удачные решения, но цены на них, как правило, не очень аппетитные.

В сегодняшнем обзоре я расскажу об Igloo 7700 MC , который предназначен для процессоров AMD под Socket 754 / 939 / 940. Существует также очень похожий на него Igloo 5700 MC, так что имейте в виду и его. Различия между устройствами в основном касаются креплений (5700 MC устанавливается на процессоры Intel LGA 775), поэтому большую часть сказанного можно отнести к обоим кулерам.

Итак, по традиции начну с комплектации. Внутри коробки находятся сам кулер, регулятор оборотов, устанавливаемый в 3,5-дюймовый отсек, и пакетик с усилительной пластиной, шестигранными винтами и специальным ключом для них.

Разобрались с комплектацией, пора и о самом кулере поговорить. Весит он 520 г, что, на мои взгляд, немного. В основании кулера – медная никелированная пластина площадью 32 x 32 мм и толщиной около 6 мм, к которой припаяны три тепловые трубки. Сверху к медному основанию прикреплен алюминиевый радиатор с ребрами разной высоты. На трубки надеты 45 алюминиевых пластин, которые имеют волнообразный профиль и призваны увеличить площадь охлаждающей поверхности для улучшения теплообмена. Сверху и по бокам пластины закрыты кожухом синего цвета. Слева и справа в нем проделаны окошки, закрытые пластиковыми вставками. Стильное и в то же время практичное решение: и кулер целиком продувается, и трубки с пластинами видно.

Ах да, о главном забыл. К основанию радиатора четырьмя винтами прикручена пластина для крепления кулера к материнской плате (собственно, это наиболее существенное отличие Igloo 7700 MC от 5700 MC). Эту пластину можно повернуть на 90 градусов в зависимости ориентации сокета на материнской плате, потому что оптимальным является вариант, при котором вентилятор расположен перпендикулярно платам расширения и выбрасывает горячий воздух в направлении вытягивающего вентилятора на задней стенке корпуса.



Вентилятор, кстати, при подключении через регулятор оборотов может вращаться со скоростью 1400–3100 оборотов в минуту. Уровень создаваемого им шума – от 18 до 36 дБ.

На основание кулера тонким слоем нанесен фирменный термоинтерфейс светло-серого цвета. Качество обработки основания удовлетворительное. Оно ровное, хотя и с неглубокими царапинами. Производитель рекомендует устанавливать кулер с помощью пластины жесткости из комплекта поставки, потому что у нее столбики, в которые вкручиваются винты, нестандартной высоты. Я специально измерил высоту столбиков металлической рамки от ASUS A8V Deluxe (она стандартная) и к своему удивлению обнаружил, что у них такая же высота, как и у пластины из комплекта кулера (около 5 мм). Само собой, кулер спокойно вставал на любую из пластин.

Получается, что обязательно заменять только пластиковые пластины. Во-первых, они действительно имеют низкие столбики, а во-вторых, могут сломаться под полукилограммовым кулером. Металлические можно и оставить, если лень отрывать, ведь приклеены они иногда очень крепко.

Ну что же, перейдем к тестированию. В качестве нагревателя использовался стенд, основанный на MOSFET. Методика тестирования на таком стенде и ее особенности были описаны Мазуром в статье о тесте бюджетных кулеров (UPgrade #8 (253)), поэтому повторяться не буду. Да и стенд использовался тот же, поэтому есть возможность сравнить 7700 MC с теми бюджетными кулерами. Также стоит заметить, что брат сегодняшнего испытуемого (5700 MC) должен показать результаты не хуже, потому что очень на него похож.

Итак, на максимальных оборотах кулер показал себя с хорошей стороны. При мощности 150 Вт температура не поднялась выше +47 °C, что очень неплохо. А с нагрузками 100 и 75 Вт кулер вообще справился шутя: температура держалась на отметке +43 и +38 °C соответственно. Но это только на первый взгляд все замечательно. На самом деле вряд ли кто-то захочет использовать кулер в таком режиме, шум при этом просто невыносим.

Подключим вентилятор через регулятор оборотов и по смотрим, как это повлияет на температуру и на уровень шума. Другое дело! На минимальных оборотах шума практически нет, а качество охлаждения почти не пострадало. При мощности 75 Вт температура поднялась до +42 °C, а при 100 Вт – до +48 °C. С нагрузкой 150 Вт кулер прекрасно справился и в бесшумном режиме: температура держалась на отметке +52 °C.

Напоследок вентилятор был отключен совсем, а радиатор прогрет до +80 °C. Теплотрубки в таком режиме были горячими от основания и до самого верха, все 45 пластин также равномерно прогрелись, что говорит о достаточно хорошем соединении всех элементов конструкции.

Подводя итог, хочу сказать, что кулер получился удачный. Он способен остудить пыл современного топового процессора AMD и позволяет разогнать любой процессор так, чтобы вы не беспокоились о температуре последнего. Если же принять во внимание то, что в апреле кулер начнут продавать в России по цене $35, то Igloo 7700 MC можно назвать хорошим выбором по соотношению "цена – качество".

P. S.: Во время тестирования Мазур сказал, что кулер ему тоже понравился, и предложил дать устройству медаль. Присуждаем Igloo 7700 MC награду "Лучшая покупка", благо среди аналогов он заметно выделяется. UP

Артем @lf Корнеевский
alterishe@mail.ru

Glacialtech Igloo 7700 MC

Характеристики

Цена: $35 • Поддерживаемые процессоры: AMD Socket 754 / 939 / 940 • Вентилятор: 92-миллиметровый, скорость вращения - 1400-3100 об./мин. • Подшипники: один подшипник качения, один подшипник скольжения • Уровень шума: 18-36 дБ • Вес: 520 г • Габариты: 81 x 102 x 135 мм

Подробности

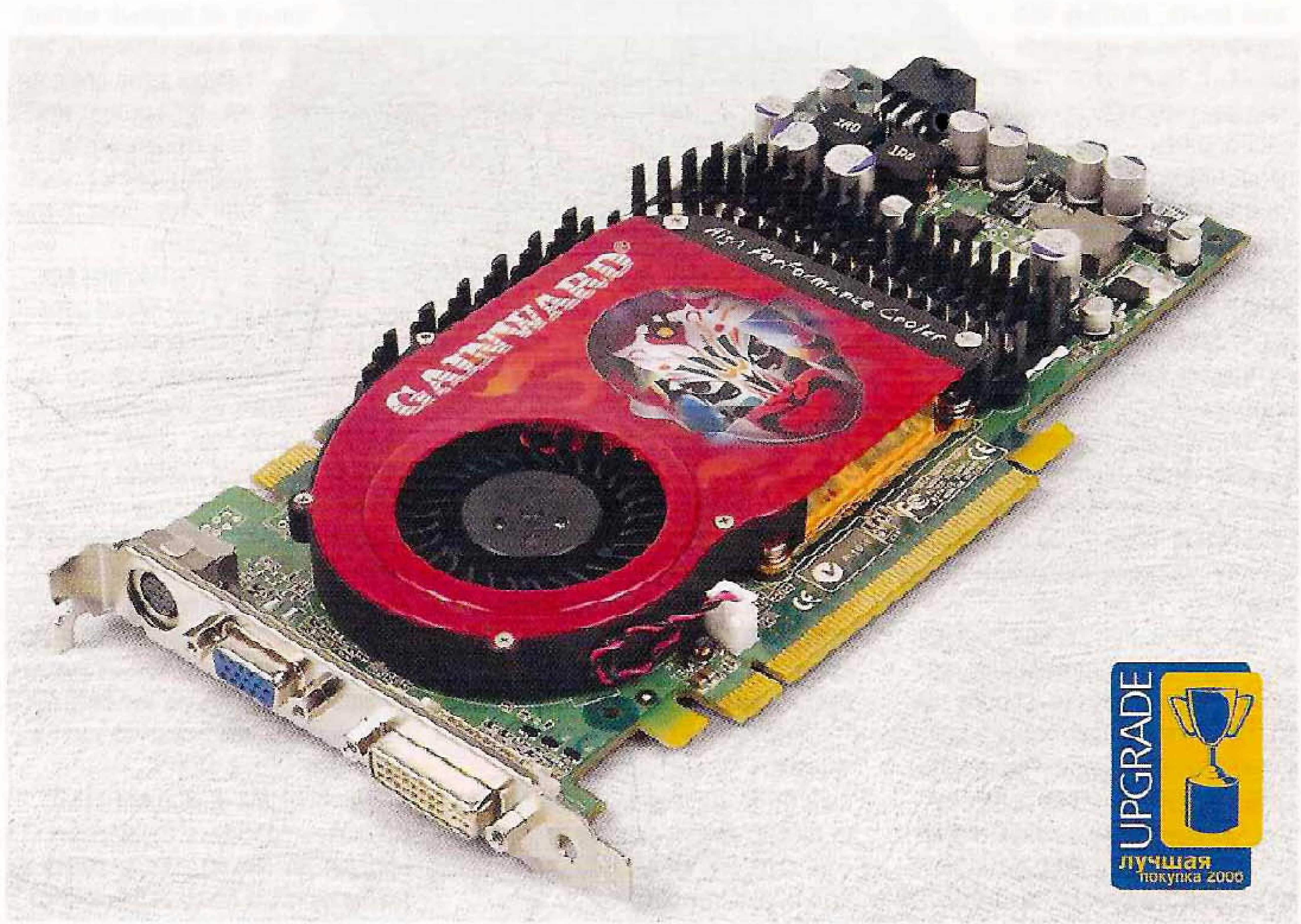
www.glacialtech.ru

Благодарность

Устройство предоставлено компанией "Бюрократ" (www.buro.ru, 745-5511).

Чипы с похожей судьбой

Испытания видеокарт среднего уровня. Часть первая



GeForce 6800GS

Чуда не произошло. Вторая 7800GTX 512 не появилась по моему хотенью и редактора веленью (история непростых взаимоотношений Мазура и 7800GTX 512 была опубликована в UPgrade #7 (252). – Прим. ред.), поэтому нынче мы с вами будем исследовать сектор middle-end, точнее, только одну его часть. Плохо? Ничуть, даже наоборот: как-никак видеоадаптеры из ценовой категории "до $250" ближе народу, чем пятисотдолларовые флагманы, и доступнее для пользователя. Над графическим акселератором среднего уровня не трясутся, как над диковинным музейным экспонатом. Такая карта – реальный кандидат на переселение с витрины или склада в системный блок обычного юзера.

Итак, соревнования соискателей вакансии прошу считать открытыми! Выступают представители средней весовой категории. Первое звено игроков: Radeon X800GTO, GeForce 6800GS и Radeon X1600XT. Мой выбор пал именно на эти три платы, поскольку они, по моему скромному мнению, оптимальны по соотношению "цена – производительность". Кроме того, у первых двух есть свои маленькие бонусы, способные принести рукастым товарищам немало радости. Извините, опять я в своем репертуаре – с места в карьер. (Глубокий карьер-то, а, бэйсер Mazur? – Прим. ред.) Впрочем, это неспроста. Давайте познакомимся с участниками состязания и попробуем разобраться, кто из них что может.

Видеокарта Radeon X800GTO стала широко известна еще до того, как была официально выпущена, поскольку просочившаяся в Сеть информация о характеристиках адаптера наводила на мысль о том, что в итоге выйдет продукт, очень выгодный по соотношению "цена – разгонный потенциал". Слухи эти в большинстве своем, как ни странно, полностью соответствовали действительности: видеочип R480 с двенадцатью пиксельными и шестью вершинными конвейерами, 256 Мбайт памяти с временем выборки 2 нс, PCB такая же, как у X850XT. Естественно, светила разгонологии (это, как вы догадались, наука об оверклокинге) обратили внимание на имя чипа и на количество конвейеров, а потому задались двумя стандартными для них вопросами: куда, собственно, делись еще четыре пиксельных конвейера (напомним, полная версия чипа R480 содержит шестнадцать пиксельных и шесть вершинных блоков) и можно ли их каким-нибудь образом вернуть из страны Навечно Отключенных Конвейеров?

Ответ на два этих важных вопроса любопытствующие получили с выходом видеокарт Sapphire GTO[2], у которых – и это было доподлинно известно – все 16 конвейеров на месте, и включаются они относительно просто: нужно лишь перепрошить BIOS видеокарты. Вслед за Sapphire подтянулись и другие производители: GeCube, PowerColor и прочие партнеры ATI. PowerColor, кстати, продает платы с полностью разблокированными и готовыми к работе шестнадцатью пиксельными блоками, и эти карточки можно смело называть X850XT с заниженными частотами. Правда, покупка такой платы чем-то похожа на игру в русскую рулетку: вместе с платами на базе R480 на складах лежат точно такие же видеокарточки, но с чипом R423 на борту. Этот GPU родился урезанным, на его теле насчитывается лишь двенадцать пиксельных конвейеров. Освобождать и включать там просто нечего, да и разгонный потенциал этого чипа поменьше будет.

Откуда это чудо вылезло и кто ему вообще родиться дал? Все дело в больших запасах чипов этого поколения на складах. Как только вышли видеокарты "тысячной" линейки, эти чипы в одночасье устарели и упали в цене. Нужно же дилерам куда-то сбывать остатки продукции, причем желательно не только не остаться в убытке, но еще и получить прибыль. Компания, на складах которой залежался такой товар, делает простой и очень красивый ход: из этих чипов, а также из оказавшихся в ее распоряжении плат и микросхем памяти спешно создается какой-нибудь более-менее быстрый графический акселератор,


AMD
Turion64
MOBILE TECHNOLOGY


Респект



Radeon X800GTO

выводится на рынок и продается по очень привлекательной для покупателя цене. Хорошо и производителю – склад пуст, в кармане купюры хрустят, – и покупателю, который всего-то за "пару сотен баксов" отхватил очень неплохой продукт.

Принимавший участие в нашем тесте экземпляр видеокарты X800GTO во всем подобен описанному не так давно в рубрике "Новое железо" ускорителю Sapphire X800 GTO Ultimate (UPgrade #43 (236)), разве что цвет текстолита другой и система охлаждения не пассивная, а активная. Изначальные рабочие частоты – 400 / 500 (1000) МГц. Хоть чип и был промаркирован как R480, мы решили запретить скрытые софтверно конвейеры как допинг: хотелось посмотреть не на достижения отдельных оверклокнутых юнитов на жидком ракетном топливе, а на те результаты, которые получит пользователь, которому в упомянутой выше русской рулетке не повезло.

Все несчастные семьи, как нам известно из школьного курса русской литературы, несчастны по-своему. Зато чипам R480 и NV41 не повезло (или, наоборот, повезло?) одинаково. GeForce 6800GS увидела свет тоже только потому, что на складах не было места под новые GPU: старые освоить не успели. NV41, являющийся сердцем популярной в народе видеокарты 6800GT, NVIDIA уродовать не стала. Вместо того чтобы заблокировать конвейеры, компания приспособила PCB от GeForce 7800GT под NV41, тем самым удешевив производство. Получившийся графический акселератор, таким образом, можно было продавать дешевле, чем его предшественника (6800GT), при этом прибыль вроде бы все равно есть. Что, думаете, раз PCB дешевле, значит, нечего губу раскатывать и ждать от видеокарточки феноменальных результатов? Неправильно думаете. Печатная плата 7800GT обходится производителям дешевле не потому, что на ней лак китайский и текстолит некондиционный, а потому, что PCB довели до ума, проделали работу над ошибками с учетом недостатков 6800GT.

Итак, перед нами чип NV41 (двенадцать пиксельных, пять вершинных процессоров), по пути на производство переименованный в NV42 и распаянный на знакомой вам по другим статьям печатной плате от видеокарты 7800GT. Вокруг графического процессора расположены восемь чипов памяти (время доступа – 1,6 нс). Частоты карты – 425 / 500 (1000) МГц на чипе и памяти соответственно. Справедливости ради надо заметить, что такой быстрой памятью комплектуют свои платы не все производители. Впрочем, вы ведь помните, что чипы Samsung 2,0 нс очень часто соглашаются работать со скоростью 1,6-наносекундных чипов без рукоприкладства и пинков, так что не стоит придавать этой несправедливости особое значение. Кулер является доработанным вариантом системы охлаждения для 7800GT: цельная алюминиевая радиаторная конструкция уступила место медной вставке, которая справляется с отводом тепла значительно лучше. Ради интереса я отправил видеохолодильник на стенд для тестирования процессорных кулеров, и он показал очень неплохие результаты (со скидкой на его габариты): +55 °C при максимальной скорости вращения вентилятора и при 50 Вт тепловой мощности. Посмотрим, как он справится с охлаждением GPU, ведь плата по умолчанию сильно душит вентилятор, не давая ему раскрутиться на полную катушку.

Конфигурация тестового стенда

Материнская плата: MSI K8N Diamond Plus • Процессор: Athlon 64 Newcastle 3800+, разогнан до 2600 МГц • Оперативная память: 2 x 1 Гбайт, G.Skill • Блок питания: MNB на 420 Вт • Жесткий диск: WD Raptor на 74 Гбайт • Операционная система: Windows XP SP2 En • Драйверы: Catalyst 6.1 / ForceWare 81.95

И хватит на этом о GeForce 6800GS. Тем более что у нас следующий соискатель подошел… Середнячок "тысячной" серии – Radeon X1600XT – представляет собой изрядно урезанный R520 с собственным названием – R530. От былой мощи осталось всего двенадцать пиксельных и пять вертексных конвейеров. Вроде бы все как у предыдущих участников теста, да еще пара плюсов есть: более тонкий техпроцесс (0,09 мкм против 0,11 мкм у R480 и NV42) и высокие тактовые частоты (590 / 690 (1380) МГц). Предполагаю, что карточка покажет более высокие результаты, чем ее конкуренты. Я подумал было о том, что надо бы проверить этот чип на устойчивость к разгону, но, увидев маркировку памяти, понял бессмысленность затеи. Внимательные читатели наверняка догадались, что четыре чипа общим объемом 256 Мбайт произвела Infineon, которая очень плохо относится к разгонологии в целом и к оверклокерам в частности. Разгону это не помешает, но прирост производительности получится мизерным, куда меньше, чем при синхронном разгоне памяти и графического чипа.

Мне стало вдвойне обидно за плату после изучения системы охлаждения. Такие качественные и притом красивые охладители не часто встретишь на платах среднего уровня: тщательно отполированное медное основание толщиной 2 мм, три ряда медных (пусть лишь припаянных к основанию) ребер, вентилятор, который после включения заглушает своим воем звуки, издаваемые другими комплектующими, а то и вообще все шумы на два квартала вокруг.

Все. Больше никаких предположений. Ставки сделаны, господа, соревнование начинается. Конфигурация пыточно-спортивного стенда приведена во врезке.

Первый же тест – Half-Life 2 – опровергает все мои представления о расстановке сил. Хотя X800GTO захватывает лидерство со старта и остается первым даже в тяжелых режимах, есть несколько причин, по которым это лидерство становится чисто формальным. Небольшой отрыв от GeForce при максимальных настройках (8x SSAA существенно сложнее в реализации, чем 6x MSAA), несмотря на существенную разницу в нагрузке на

видеоадаптер A в режиме default, в котором от того, какие алгоритмы антиалиасинга выбраны, итоговый результат не зависит, разница в производительности плат составляет всего полтора-два процента. Скачок в режиме 1024 x 768 @ 8x SS, 16x AF у 6800GS явно свидетельствует о том, что, несмотря на мнимое равенство, сил у NV42 все-таки побольше, чем у обрезанного R480. R530 вообще показал себя не с лучшей стороны даже на фоне карты более старой, "восьмисотой" серии.

После неожиданной ничьей в игре Half-Life 2 исход битвы в Doom 3 был предсказуем. Расставим карты в порядке уменьшения достигнутой ими производительности: 6800GS, X800GTO, X1600XT. Вообще, GTO заслуживает похвалы хотя бы за то, что она умудряется нигде особо сильно не сливать и не заваливаться в неиграбельные режимы раньше конкурента. Играбельными являются все режимы вплоть до 1024 x 768 с максимальными настройками, и, что интересно, X1600XT при таких установках еле-еле дотягивает до уровня своего боевого товарища, а тот-то постарше будет. К счастью, суперсемплинг в Doom 3 не дает серьезного роста качества картинки по сравнению с мультисемплингом предыдущего поколения. Вывод: два главных соперника – GTO и GS – опять примерно равны, хотя и с оговорками.

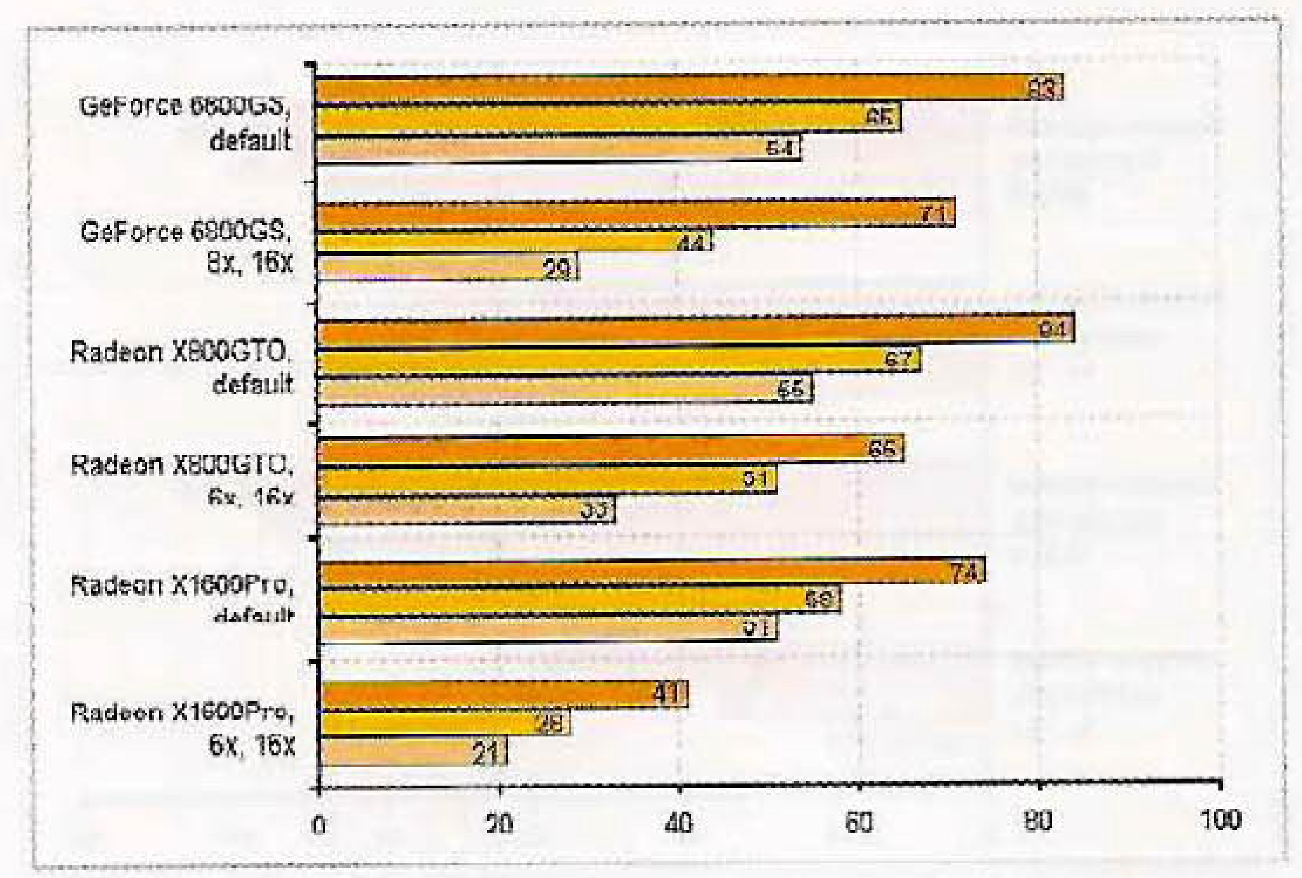
Serious Sam 2 меня поразил. Тем, например, что не отправил карту на базе R480 в нокаут и дал ей возможность выстоять на ринге в режиме default. Небольшим отставанием GTO от GS с включением антиалиасинга мы обязаны алгоритму AA: смена SS на MS у NV42 позволила бы 6800GS прибавить еще как минимум десяток-другой процентов мощности и оставить платы ATI далеко позади. Тут-то и обнаруживается еще один скелет в шкафу у NVIDIA – быстрая работа в OpenGL (по умолчанию Serious Sam 2 запускается в Direct3D), которая вдруг создает практически из ничего еще 15–30% производительности. В сумме получаем от 25 до 45% разницы. Представили? Плоды оптимизации, понимаете ли.

Следующий тест. F. E. A. R. Вот и перевернулся грузовик со сладостями на улице краснотекстолитных (то бишь карт Radeon), не любит F. E. A. R. карту 6800GS в частности и NVIDIA в целом, и этот акселератор относится к игрушке так же, нагружаясь всякими шейдерами, в итоге три из шести опробованных мной режимов оказались неиграбельными. Даже отстающий товарищ "тысяча шестисотый" опередил детище NVIDIA, а такого мы до сих пор не видели. GTO явно не хватает мощи карт следующей серии для уверенной победы над соперником: лишь в половине случаев ей удалось догнать и перегнать его.

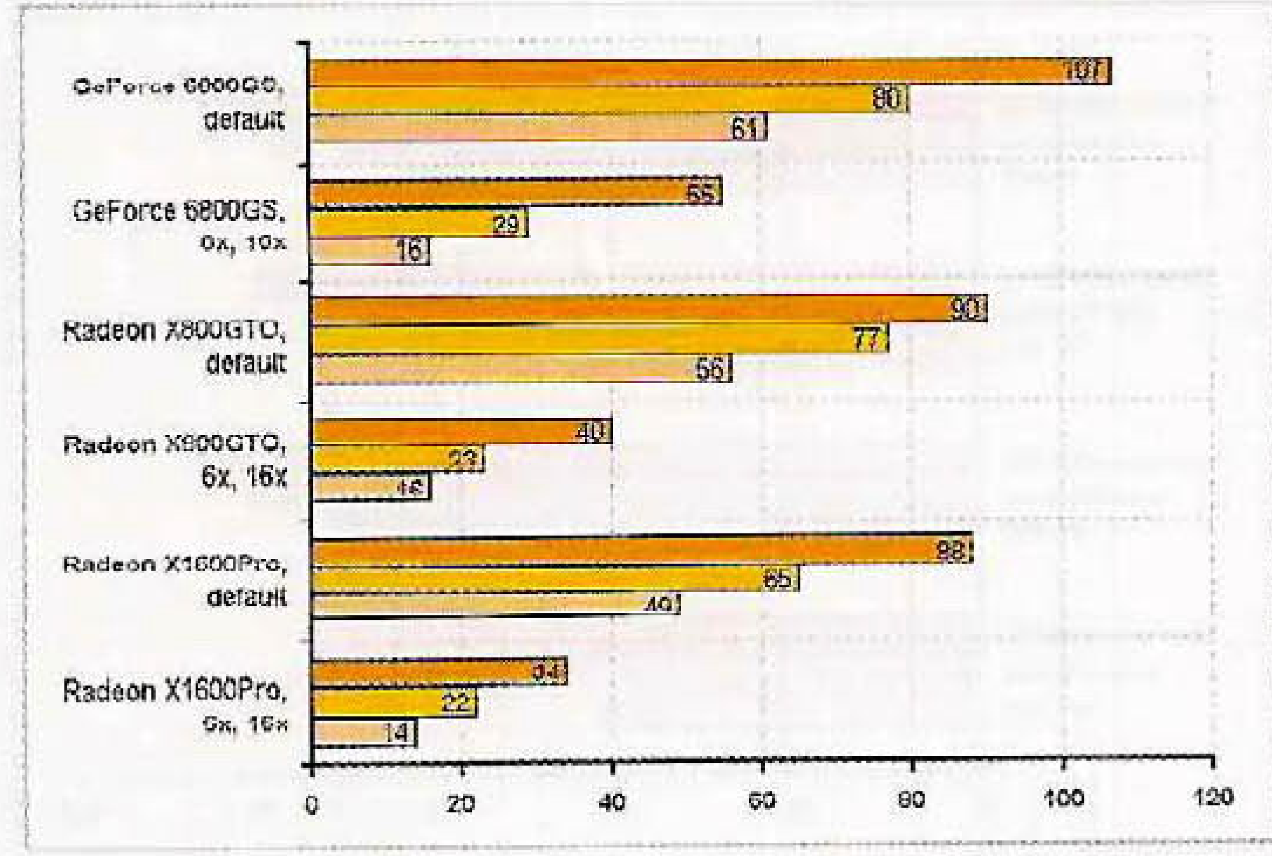
Quake – это тот же Doom, только чуть-чуть видоизмененный. Quake 4 – это игра, которая даже с видеокартами ведет себя как Doom 3. То есть выводит GeForce 6800GS в лидеры. Без всяких оговорок. Освобожденный по милости программистов id Software от эффектов, присутствующих в реальной игре, NV42 при проигрывании демосцен есть где развернуться. Дабы как-то восстановить равновесие и справедливость оценки (мы ж играть будем, а не демо крутить), опишу свои собственные впечатления от данного испытания, а то поражение представителей семейства Radeon представлено в слишком уж мрачном свете. Игра одинаково плавно идет на всех тестируемых платах аккурат до режима 1280 x 1024, сдобренного антиалиасингом. Первой сдает позиции Radeon X1600XT и превращает красочные битвы в учебный диафильм "Как правильно расчленить землянина". X800GTO, конечно, планку еще держит, но, бывает, не дает сбить очередью строгговскую нечисть в небе. В 1600 x 1200, к сожалению, хоть что-то нормально показывает только 6800GS.

"Нереальный турнир" на закуску. Результаты в режиме default мы даже не изучали, так как они не представляют интереса. Предлагаем вашему вниманию лишь данные, снятые на максимальных настройках. Последняя из "шесть тысяч восьмисотых" шествует по планете твердой поступью лидера, а GTO и XT за ней не поспевают. Рассматривать карточки с точки зрения обеспечения играбельности в данном приложении нет никакого смысла, все результаты приемлемы для нормального игрового процесса. Не будем ругать проигравших, перейдем на второй этап тестирования.

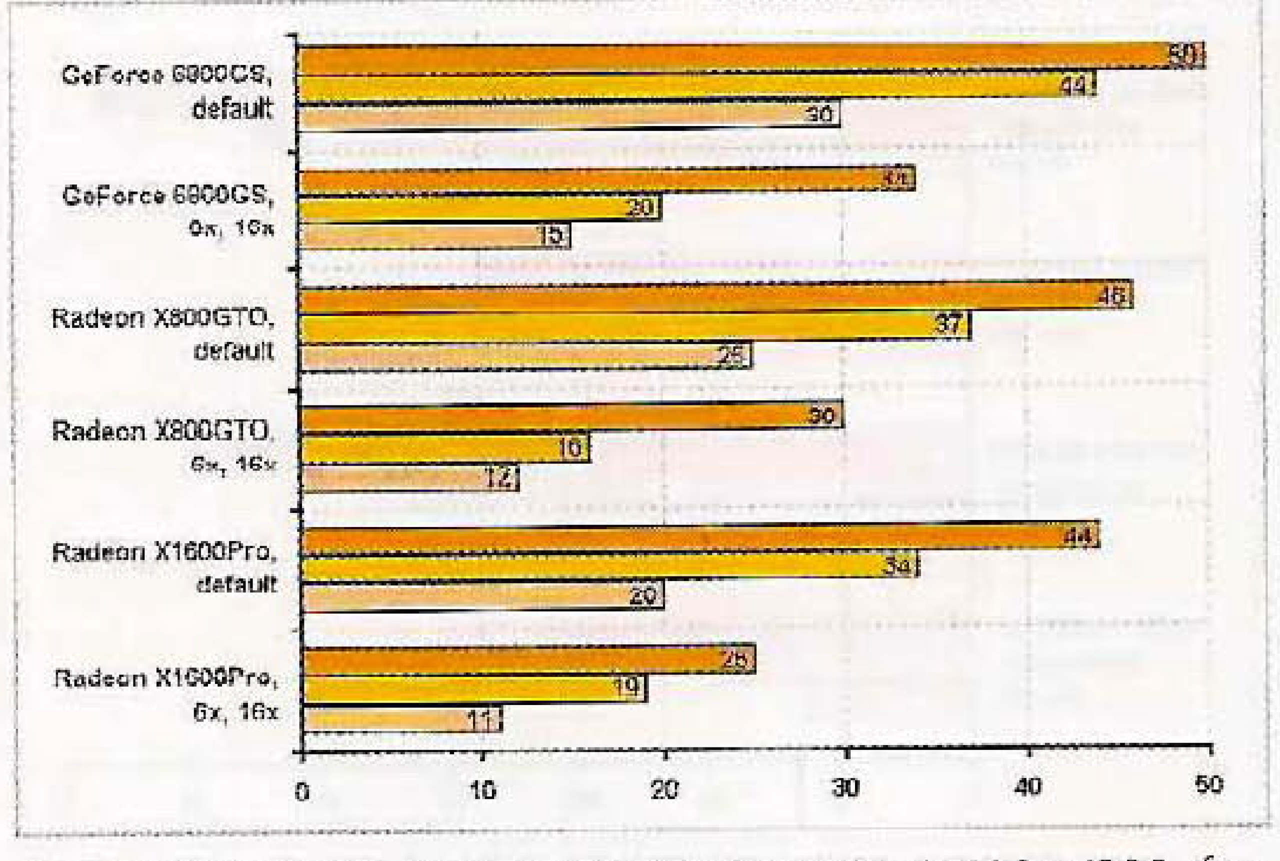
Думаете, я прогнал два-три раза бенчмарки во всех режимах и вернул платы редактору? Если да, то вы сильно заблуждаетесь. Ради удовольствия я их немножко попытал да помучил. Меньше всего досталось X1600XT, она разгонялась только для галочки, результаты сообщаю сразу: 650 /



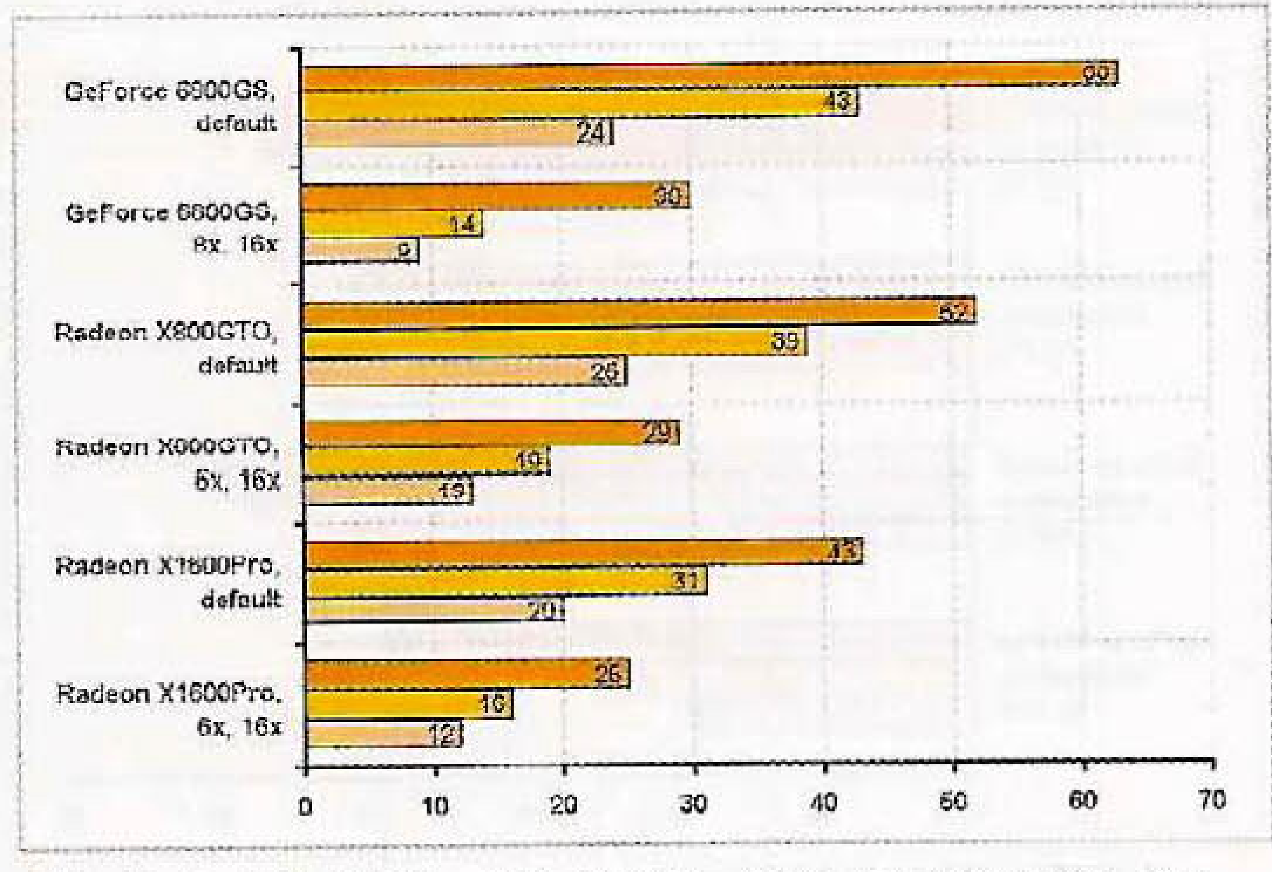
Half-Life 2, HQ, 1024 x 768 / 1280 x 1024 / 1600 x 1200, fps



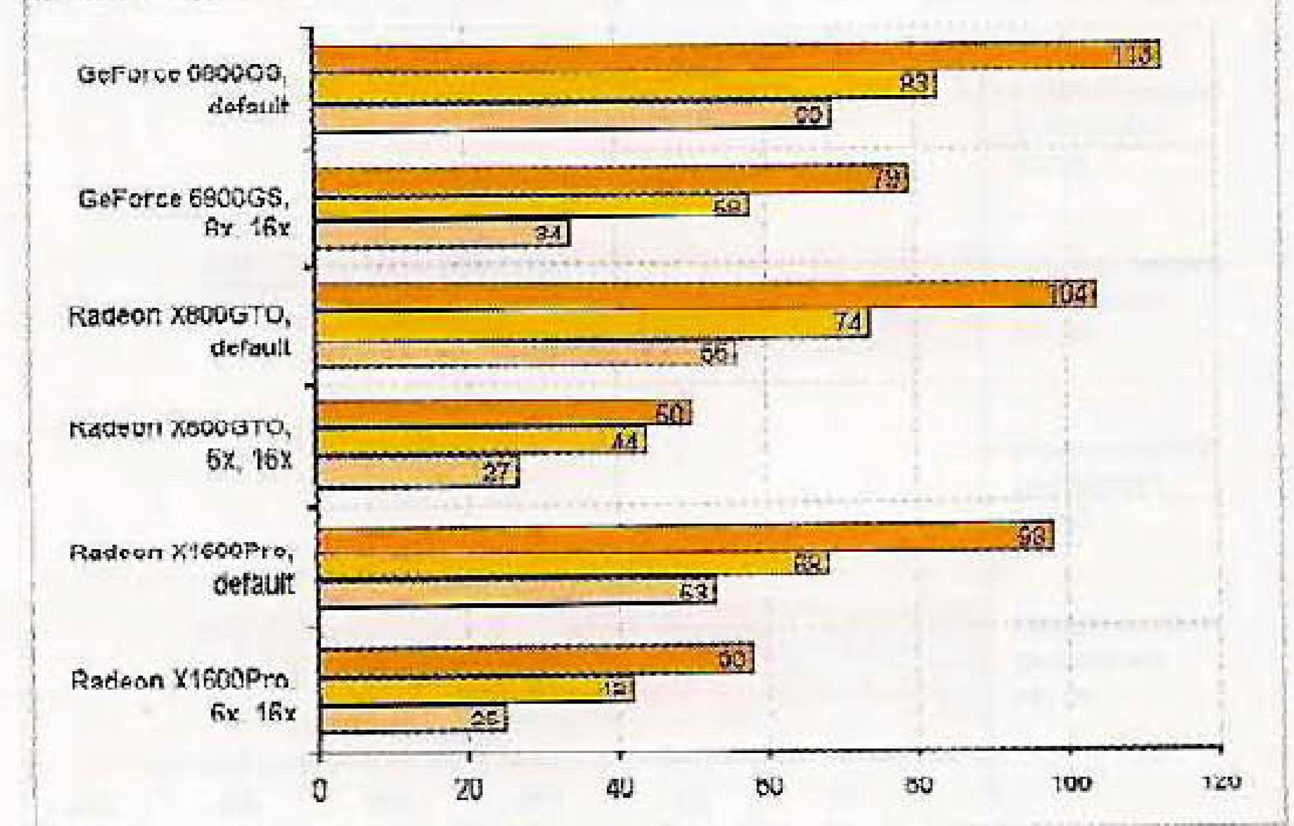
Doom 3, HQ, 1024 x 768 / 1280 x 1024 / 1600 x 1200, fps



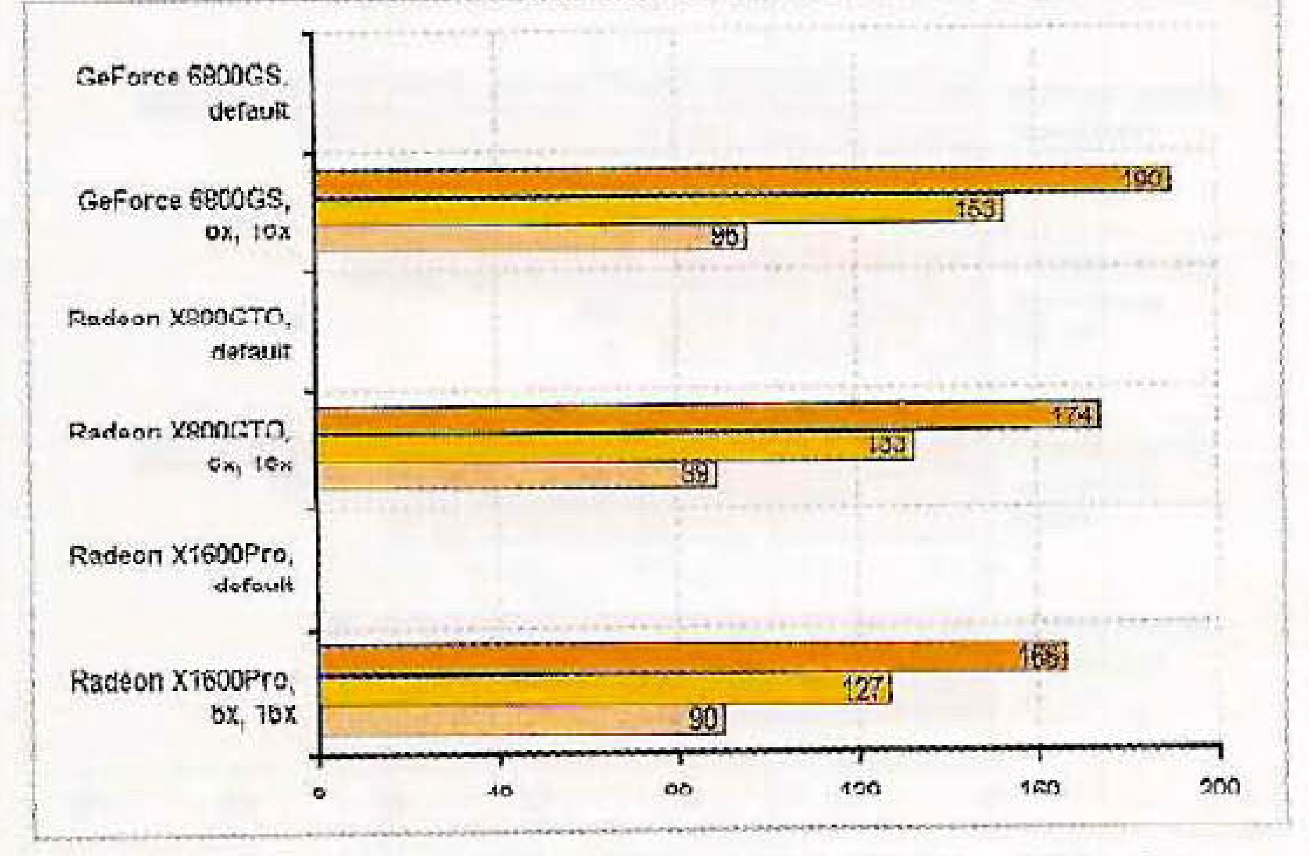
Serious Sam 2, HQ, 1024 x 768 / 1280 x 1024 / 1600 x 1200, fps



F. E. A. R., HQ, 1024 x 768 / 1280 x 1024 / 1600 x 1200, fps



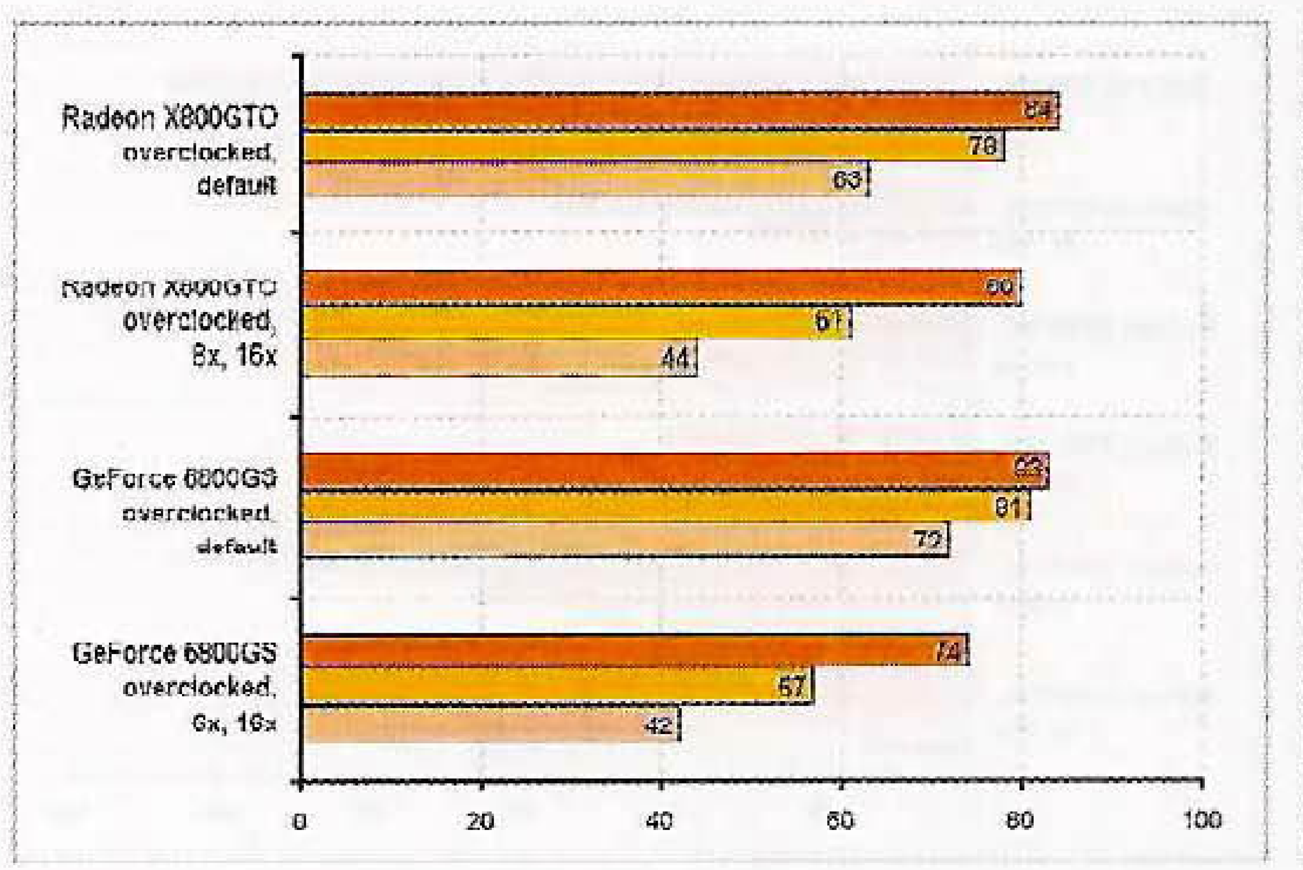
Quake 4, HQ, 1024 x 768 / 1280 x 1024 / 1600 x 1200, fps



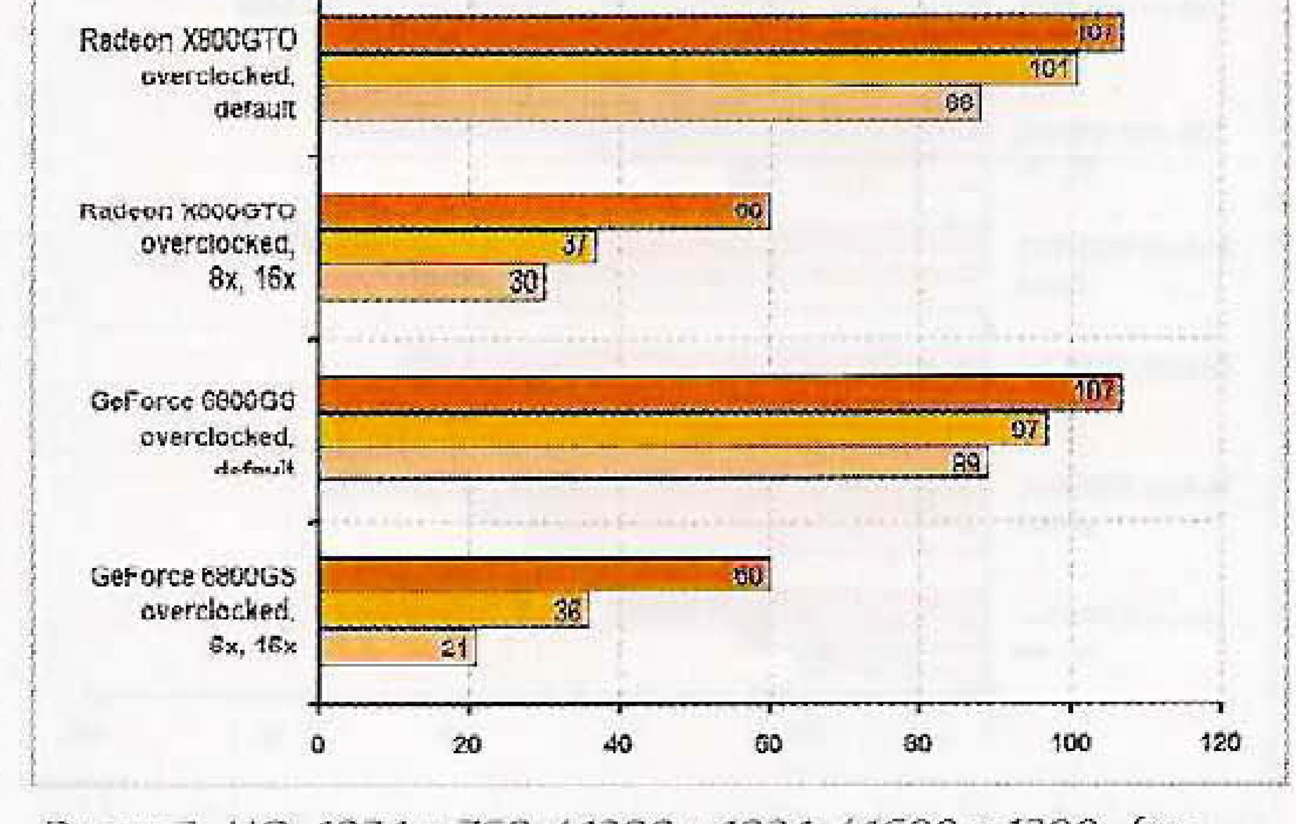
UT2004, HQ, 1024 x 768 / 1280 x 1024 / 1600 x 1200, fps

715 (1430) МГц. Другие ее показатели не оценивал, с такой памятью серьезного прироста производительности ждать не приходится. X800GTO гналась как положено: с вольтмодом и с полной заменой системы охлаждения. По ядру эта плата самую малость не дотянула до вершин, достигнутых питомцем компании Sapphire, а память с ходу взяла барьер 1200 МГц. Итог разгона: 660 / 660 (1320) МГц. К вопросу о трудозатратах: на выполнение вольтмода и выяснение предела возможностей карточки ушло всего ничего – два с половиной часа. Желающим повторить сей трюк могу сообщить, что видяха вольтмодится так же, как и X850XT. (PCB–то одни и те же, равно как и напряжения питания, а поэтому идите–ка вы на www.techpowerup.com. От инструкции, ссылка на которую дана выше, я отошел лишь однажды, когда изменил место подключения шунтирующего резистора: вместо того чтобы мучить паяльником мелкий PCB–элемент, я подпаял одну ногу переменного сопротивления номиналом 50 кОм к восемнадцатому выводу микросхемы FAN5240, а вторую ногу – к общему проводу. Если вы дочитали до этого места и поняли больше 75% слов в скобках, смело принимайтесь за разгон своей видеокарты.) Вольтмод памяти осуществлялся по старой схеме, с подключением переменного сопротивления 20 кОм между пятым и седьмым выводами ISL6522CB, отвечающей за напряжение питания памяти (Vdd, не путать с Vddq!).

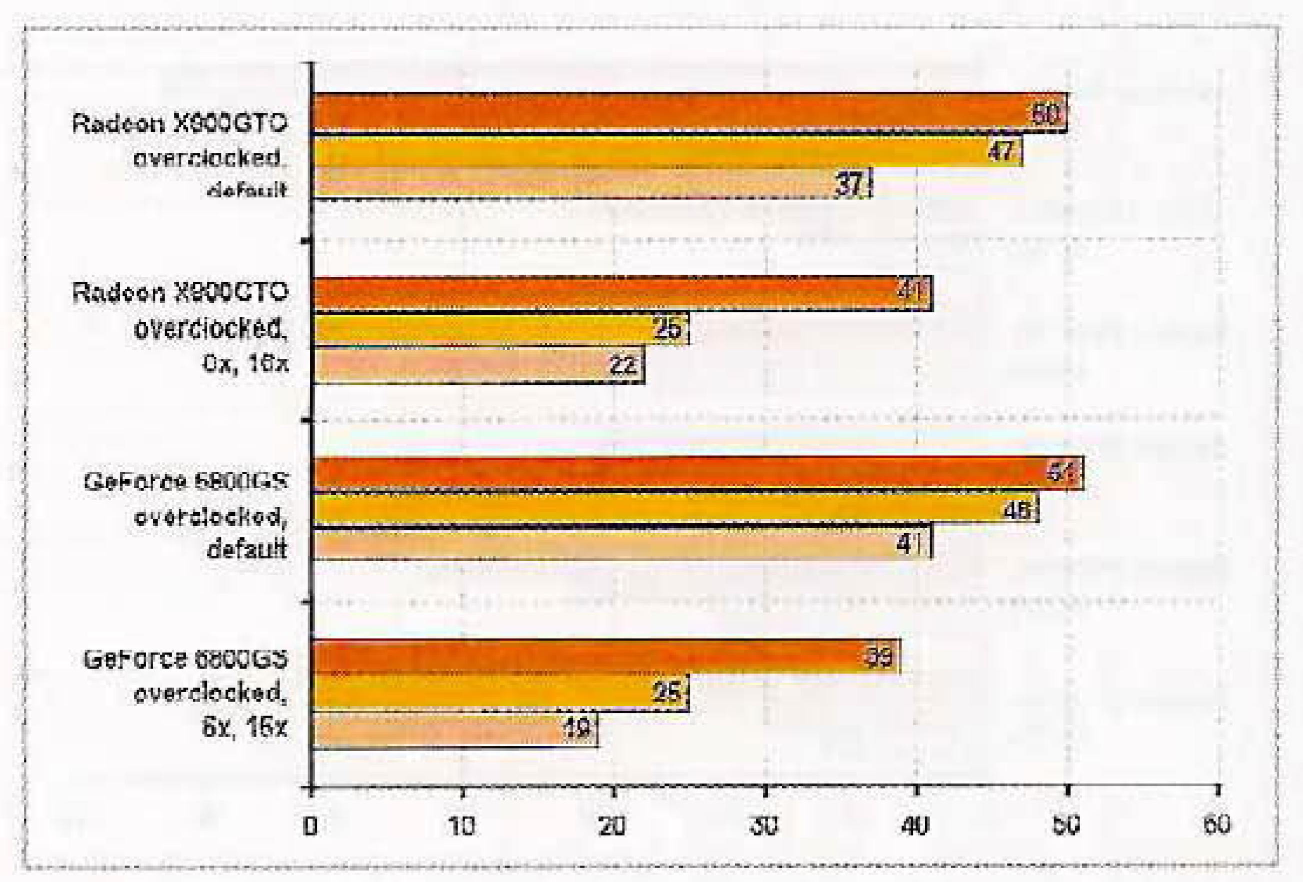
Самая продолжительная трепка ожидала 6800GS. Помимо вольтмода ядра и памяти видеокарту ждала смена системы охлаждения в два приема: вместо воздушного кулера я поставил жидкостную систему, а потом заменил ее фреоновой. Уверенные в своих силах пользователи без труда найдут руководства по вольтмоду 7800GT (ее PCB полностью совпадает с PCB на 6800GS) в интернете на западных оверлокерских сайтах (www.vr-zone.com, www.xtremesystems.org и т. д.). Перед тем как производить какие–либо работы с этой видеокартой, следует потренироваться на чем–нибудь в подпайке проводников к чип–резисторам и другим мелким элементам. Поверьте моему печальному опыту: сращивать отслоившиеся дорожки толщиной полмиллиметра каждая – занятие не из приятных. Да, пока не забыл! Отмазки. Любую модификацию видеокарты вы производите на свой страх и риск. Если у вас что–то сгорит, поломается или не так заработает, помните: мы тут ни при чем.



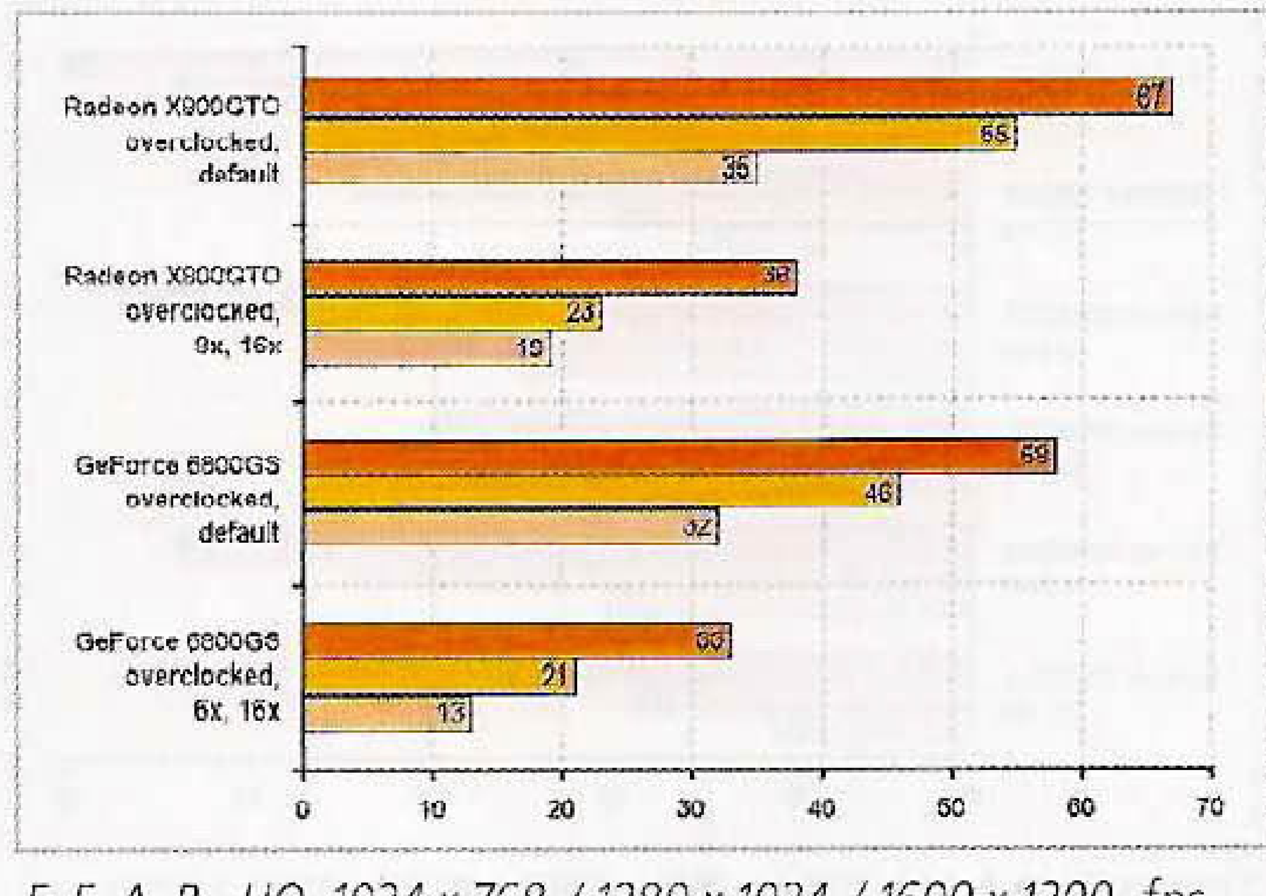
Half-Life 2, HQ, 1024 x 768 / 1280 x 1024 / 1600 x 1200, fps



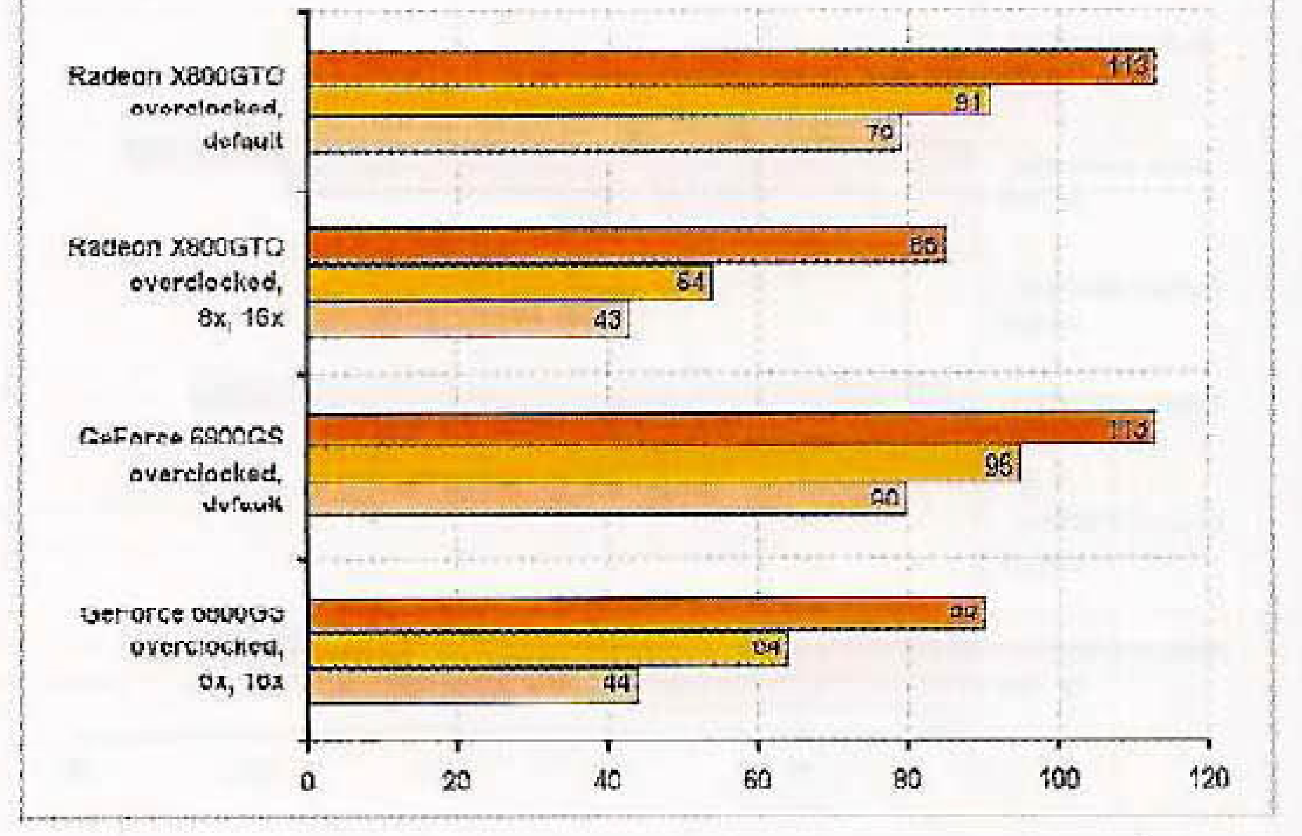
Doom 3, HQ, 1024 x 768 / 1280 x 1024 / 1600 x 1200, fps



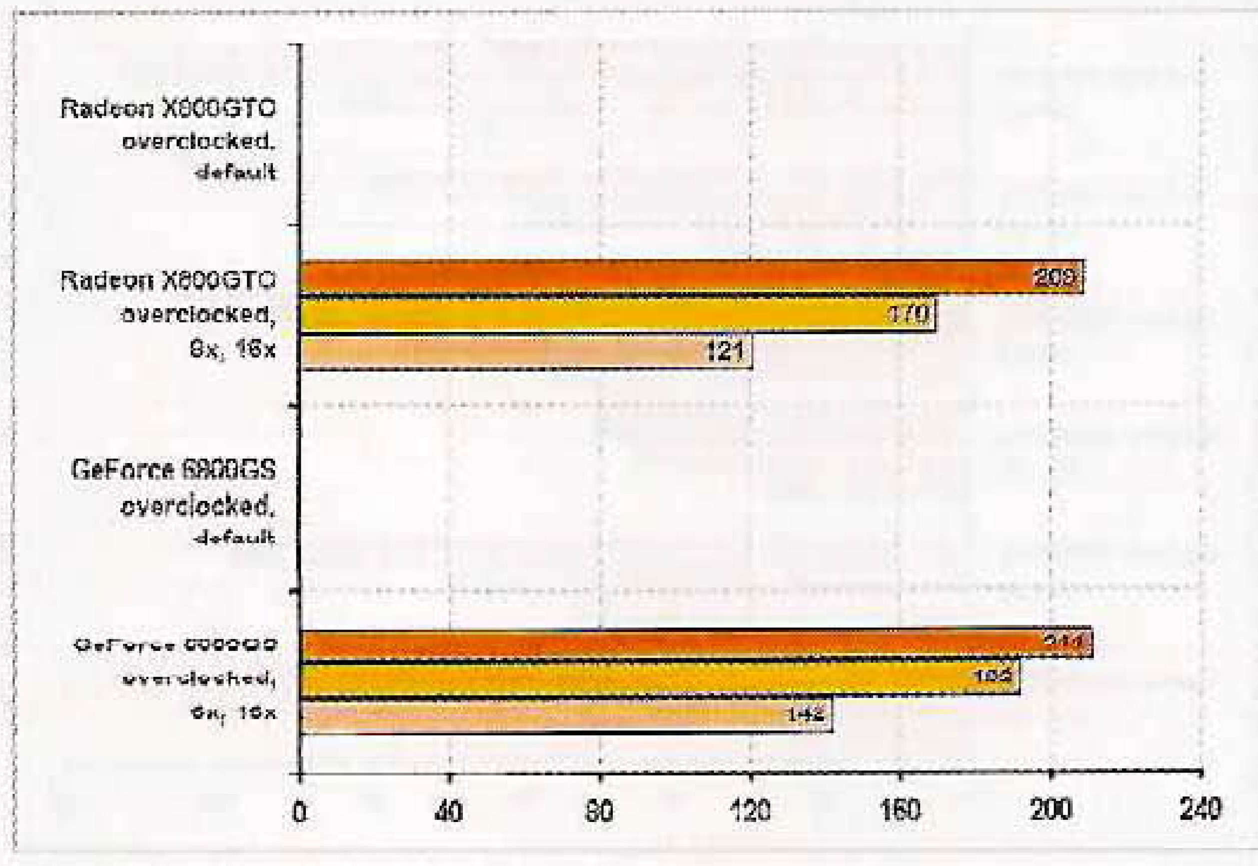
Serious Sam 2, HQ, 1024 x 768 / 1280 x 1024 / 1600 x 1200, fps



F. E. A. R., HQ, 1024 x 768 / 1280 x 1024 / 1600 x 1200, fps



Quake 4, HQ, 1024 x 768 / 1280 x 1024 / 1600 x 1200, fps



UT2004, HQ, 1024 x 768 / 1280 x 1024 / 1600 x 1200, fps

Предельно высокие частоты, при которых карта еще работает стабильно, даже с жидкостным охлаждением внушительные: 590 / 692 (1384) МГц, – а уж с фреоновым (около –20 °С на ядре) дела пошли еще лучше: 630 / 710 (1420) МГц. На диаграммах даны результаты, достигнутые с водяным охлаждением: не думаю, что найдется еще кто–то такой же сумасшедший, как я, и будет ставить на нее фреонку.

Взглянем на две еще не проанализированные диаграммы и оценим, какой прирост мы получили от такого неплохого разгона (61% – чип, 43% – память у X800GTO, 38% – чип, 37% – память у 6800GS).

В Half-Life 2 произошло четкое разграничение режимов: все поле default осталось за GS, а суперсемплинг дал GTO возможность вырваться вперед в тяжелых режимах. По отношению к стандартным частотам прирост особенно заметен в высоких разрешениях с включенным антиалиасингом: примерно 15–20% производительности. Товарищи, не надо кидать в меня собачьими экскрементами и сетовать на то, что мы столько старались ради пары десятков процентов. Во–первых, Half-Life 2 очень сильно зависит от процессора и не может дать видеокарте реализоваться полностью. Во–вторых, взять хотя бы эти полтора десятка процентов: они сделали пригодными для игры все без исключения разрешения. Конечно, для полной идиллии не хватает еще двадцати–тридцати кадров в единицу времени, но примем как факт: те разрешения, в которых раньше играть было практически невозможно, стали играбельными, особенно 1600 x 1200 @ 8x SS, 16x AF.

Doom 3. Вот тут прирост куда больше. Отличилась X800GTO: скачок на треть, с 40 до 60 fps. Каково? А с 16 до 30 кадров в секунду? Без малого в два раза увеличилось быстродействие! Не у дел осталась лишь 6800GS в 1600 x 1200: что 16 fps, что 21 fps – все равно поиграть толком не получится. Еще один немаловажный факт: сколько Radeon ни растет над собой, переплюнуть карту на старом добром NV41 он все равно не в состоянии, несмотря даже на то, что на конкурента взвалили непосильную ношу.

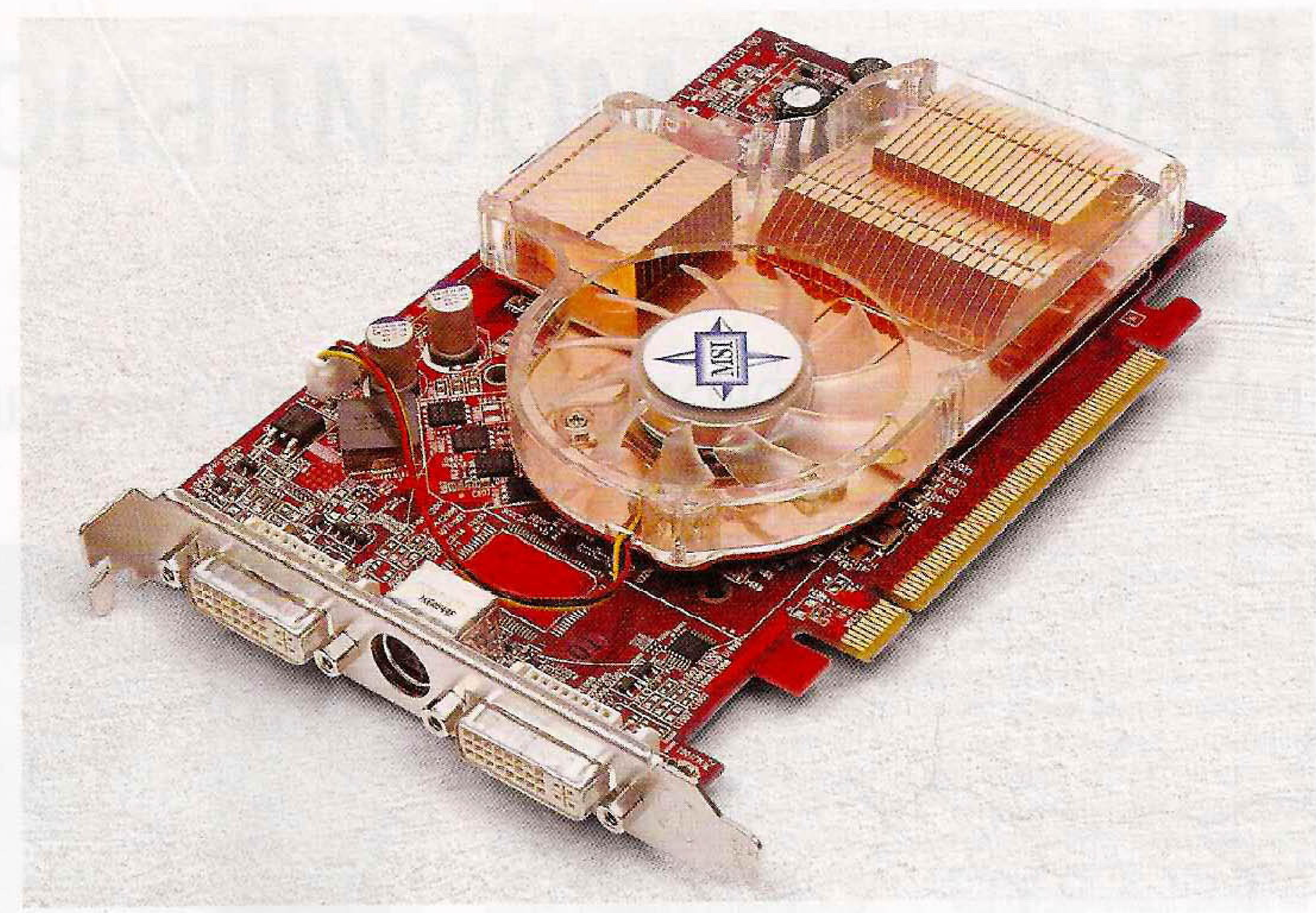
Во втором Serious Sam прирост особенно велик в режиме

default: даже в нем видеокартам есть чем заняться, красот много. С антиалиасингом данных становится слишком много, и платы постепенно загибаются, не давая сидящему за ПК насладиться побоищами с включенными наворотами. Как говорится, выше головы не прыгнешь.

F. E. A. R., словно взяв пример с SS 2, щадит карты только на средних настройках, любая попытка поглядеть на солдатиков-клонов через облагораживающую изображение призму фильтрации и сглаживания в высоких разрешениях заканчивается красочным диафильмом: вот вас прикладом треснули, а вот вам, простите, гвоздей в филейную часть насажали. Малоутешительные показатели складываются в общую картину: представитель канадцев рвет GeForce 6800GS на много мелких "жифорсиков".

Quake 4, после того как и той и другой карте был выписан пинок, стал смотреть на них немного по-другому: и X800GTO достигает определенных успехов за счет MSAA, и GS не выглядит полным лохом. Это в демке. В реальном побоище кадров существенно прибавилось, можно даже замахнуться на самое высокое разрешение, не жертвуя качеством картинки.

Пришла пора обобщений, надо сделать выводы о полезности каждой карты из этой тройки. X800GTO, безусловно, отличный продукт. Самое лучшее на сегодняшний день соотношение "цена – качество" среди всех карт


Radeon X1600XT

ATI, свои $150 карточка отбивает полностью. Хороша как для рядового пользователя, так и для оверклокера, который с помощью прошивальщика и инструкции по вольтмоду выжмет дополнительные fps из своей платы и будет с ней радоваться жизни. Не исключено, что плата после заливки правильного BIOS почувствует себя полноценной X850XT и станет частью CrossFire-системы.

Но рано или поздно запасы чипов R4xx закончатся, тогда на рынке останется X1600xx. Что у него есть такого, чего нет у Radeon X800GTO? На сегодняшний день – только шейдеры третьей версии, не более того. В будущем возможен выпуск каких-либо навороченных моделей платы, которые на фоне конкурентов будут выглядеть даже более привлекательно, чем X800GTO. Пока же эта новейшая видяха отстает от своего более старого товарища, и в некоторых играх разница весьма существенная. Но, если вам попадется экземпляр с более быстрой памятью от той же компании Samsung, почему бы не попытаться хотя бы сократить разрыв в счете? А там, кто знает, может, даже обогнать X800GTO...

6800GS – уникальная в своем роде плата: чип от одного поколения, PCB от другого. Фокус удался, видеокарта показывает хорошие результаты и, несмотря на неравенство в нагрузке, умудряется не проиграть X800GTO и даже завалить ее. Однако есть немаловажный фактор – цена. Плату можно купить примерно за 220–240 безусловных единиц, то есть она стоит как минимум на 70 енотов больше, чем GTO. Разумно ли отдавать эти семь десятков символов свободы за возможность получить при включенном суперсемплинге не меньше, чем дают карты ATI? Решать вам. В любом случае на антиалиасинге свет клином не сошелся, и дополнительным мощностям всегда найдется применение: разрешение, уровень детализации повысить, увеличить среднее количество fps, чтобы играть стало еще приятнее... Есть деньги на такие излишества – пожалуйста!

Отдельно – "итого" по поводу разгона. Я привел результаты испытания карт в нестандартных режимах не просто так, а чтобы показать, что от оверклокинга есть реальная польза, а не просто "виртуальные" два процента прироста. Правда, в том случае, если пользователь решит разогнать видеокарту (процессор) и даже не потрудится узнать, как обстоят дела с охлаждением, какие чип и память на ней стоят, как раз пара процентов и выйдет. Кроме того, такой разгон в лучшем случае приведет к периодическим зависаниям системы, в худшем – к скорой смерти видеокарты. А вот если вы сделаете все грамотно, то прилично разгоните любую карточку. Без сомнения, описанные мной действия, такие как повышение напряжения питания памяти и чипа и повышение их тактовых частот, в разы уменьшают срок службы железки. Но в любом случае срок службы много больше, чем период, на протяжении которого железка актуальна и ценна для пользователя.

Выбирайте, товарищи читатели, платы, кому какая по душе. И удачного вам разгона!

Mazur
mazur363@mail.ru

Технические характеристики видеокарт и чипов

	GeForce 6800GS	Radeon X800GTO	Radeon X1600XT
Цена, $	220	150	150
GPU	NV42	R423 / R430 / R480	RV530
Техпроцесс, нм	11	11/13	9
Число пиксельных конвейеров, шт.	12	12	12
Число вершинных конвейеров, шт.	5	6	5
Частота ядра, МГц	425	398	590
Поддерживаемые шейдеры	3.0	2.0b	3.0
Объем видеопамяти, Мбайт	256	256	256
Частота памяти, МГц	1000	1000	1380
Тип памяти	GDDR3	GDDR3	GDDR3

Двое из мобильного сундука

Intel Core Duo: революция или кризис жанра?

Появление мобильного двуядерного процессора – значимое событие в мире IT (о как! – Прим. ред.). Хотя бы потому, что в процессе его изготовления были опробованы новые технологические процессы и было решено множество сопутствующих задач, которые ни перед кем раньше не стояли. Это очень важно для индустрии в целом, но каковы преимущества для конечного пользователя? Все ли так плохо, как мы написали в прогнозах? Давайте попробуем разобраться.

По традиции начало года – это время выхода очередной мобильной платформы от Intel. Этот год не стал исключением. Более того, вместе с новым поколением Centrino была представлена платформа для домашних ПК – Intel Viiv. Таким образом, Intel окончательно перешла на "платформенное позиционирование", избавив новых пользователей от подсчетов мегагерцев с конвейерами и от прочих технических откровений. Хотят этого пользователи или нет – вопрос, выходящий за рамки данной статьи. Допускаю, что большинство пользователей вообще не составили собственного мнения на этот счет.

Однако, несмотря на все "умные технологии", процессор остается вычислительным ядром любой компьютерной системы. В случае с Viiv и Centrino Duo это "революционный двуядерный процессор", получивший название Intel Core Duo (а ранее известный как Yonah). По замыслу маркетологов, он является изюминкой обеих технологии. Разработчик сулит нам высочайшую производительность и полный контроль над мультимедийными данными, уверяет, что процессор способен выполнять сразу несколько приложений, жадных до системных ресурсов. Что все это означает на самом деле?

Два ядра: как это было?

От предыдущих процессоров Core Duo отличается прежде всего тем, что имеет два ядра. На это и делают упор маркетологи. Но так ли это на самом деле ново и революционно?

Впервые двуядерный процессор анонсировала корпорация IBM еще в 1999 году. Это был серверный вариант знаменитого Power 4 с RISC-архитектурой. Через два года он уже продавался и использовался в том же секторе, что и Intel Itanium 2. В 2002 году AMD и Intel начали говорить о перспективах использования нескольких ядер в своих процессорах. В конце того же года появилась технология Hyper-Threading – фактически эмулятор двух процессорных ядер средствами одного ядра. Эта технология не давала значительного прироста производительности при выполнении большинства стандартных задач. Причина – отсутствие программного обеспечения, способного корректно распараллеливать потоки. Но то был пробный шар, да и программисты благодаря HT получили представление о том, что такое программирование для двух ядер.

В 2004 году IBM выпустила двуядерные процессоры второго поколения – IBM Power 5. Причем каждое ядро поддерживало одновременную обработку двух программных потоков. Однако о начале эпохи многоядерных процессоров заговорили после того, как 18 апреля 2005 года Intel представила (пусть и на бумаге) первый в мире двуядерный процессор для настольного компьютера – Pentium Extreme Edition 840. По прогнозам Intel, к концу 2006 года около 70% компьютерных систем будут оснащены двуядерными процессорами. Таким образом, мы свидетели того, как меняется концепция



построения компьютеров для частного пользования. То бишь наших традиционных компьютеров. И вот тут-то пытливый читатель наверняка задаст вопрос: "В чем причина?"

Наивно было бы предполагать, что компании приостановили "гонку мегагерцев" и начали "гонку ядер" только затем, чтобы дать пользователю кардинально новые возможности. Ведь такие исследования и смены курса требуют огромных затрат, а Intel и AMD не благотворительные организации. Причина в другом. Вернемся на тринадцать лет назад. Корпорация Intel – практически монополист на рынке настольных процессоров. Только-только выпущенный процессор Pentium с тактовой частотой 60 МГц содержит около трех миллионов транзисторов и изготавливается по технологическому процессу 0,8 мкм. Казалось бы, ничто не предвещает быстрого прироста производительности чипов и пресловутой "гонки за мегагерцами". Однако ПК становится поистине массовым товаром, и у разработчиков ПО остается все меньше времени на написание программ (спрос рождает предложение, причем очень-очень быстро, иначе зачем оно вообще нужно?). Поскольку оптимизация программного кода – дело недопустимо трудоемкое и долгое, новым приложениям требуется все больше ресурсов. Приходится усложнять архитектуру, увеличивать количество транзисторов, повышать тактовую частоту, расширять объем кэш-памяти. Очень вовремя на хвост Intel начинает наступать некогда малоизвестная компания AMD, и "гонка вооружений" становится все более жесткой. Уже нет времени на кардинальные изменения архитектуры, на асимметричные ответы конкуренту: все силы компании брошены на то, чтобы сделать продукт немного быстрее, чем у соперника. Что мы имеем в результате? Среднее число транзисторов в современном процессоре – 160 млн штук, точность технологического процесса (сегодня процессоры производятся по технологии 0,065 мкм) увеличилась в 12 раз, тактовая частота камней выросла до 3,8 ГГц, что в 60 раз больше, чем тринадцать лет назад.

Достигнуты неплохие результаты (методом экстенсивных улучшений), но исчерпаны все технологические резервы, испытаны все возможные решения, начиная с медных соединений и заканчивая "напряженным кремнием". Процессорная индустрия вплотную приблизилась к физическим пределам. Кроме того, процессоры все больше напоминали нагревательные приборы, а отдельные экземпляры и вовсе были как печки.

Когда стало ясно, что значительное увеличение быстродействия процессора "в лоб" невозможно, компании принялись искать альтернативные решения. В целом, есть лишь два пути: принципиальное улучшение (переработка) архитектуры и распараллеливание одной задачи на несколько процессоров (или процессорных ядер, что в данном случае одно и то же). Первый путь сложный и может потребовать создания архитектуры с нуля. Как следствие, нужны колоссальные затраты, материальные и временные. Многие компании, выбравшие путь интенсивного увеличения быстродействия компьютерных систем в эпоху "гонки мегагерцев", быстро сошли с дистанции. Кажется, не нужно объяснять, по какой дороге пошли Intel и AMD.

Что такое хорошо и что такое много?

Главный принцип действия двуядерных и вообще многоядерных процессоров – распараллеливание процесса вычисления на n частей, где n – количество процессоров (или процессорных ядер). Для того чтобы пойти дальше, нужно понять, что такое двуядерный процессор и что такое параллельные процессы.

Многие представляют себе параллельное программирование как нечто новое в вычислительной технике. Однако это понятие такое же простое и старое, как и программирование вообще. Представьте, что вам нужно перенести бетонную плиту. Вы некоторое время мучаетесь и, возможно, даже немного сдвигаете ее с места, но потом зовете на помощь товарища, вместе с которым плиту перемещаете быстро и не надрываясь. Еще и пива попьете вместе. Вот аналогия из мира вычислений: переноска бетонной плиты – это задача, а ваш товарищ – второй счетный юнит, параллельный процесс, выполняющий половину работы. То же самое относится к процессорам и их ядрам. Вернемся, кстати, к ним.

Двуядерным процессором, по сути, мы называем два процессора, объединенных в один корпус и имеющих общие шины ввода-вывода. Эти процессоры равноправны и одинаковы. Такая архитектура называется симметричной многопроцессорной системой (SMP). Будем считать этот вариант идеальным. В дальнейшем будем рассматривать именно его принципы работы.

На уровне программного обеспечения система видит два "честных" процессора. В отдельных случаях такая двухпроцессорность дает почти двукратный рост производительности по сравнению с одноядерным камнем. Как правило, "отдельные случаи" – это профессиональные программные комплексы, изначально построенные с расчетом на параллельные вычисления.

Но обычно мы имеем дело с приложениями, часто использующими общие ресурсы. В нашем случае такой ресурс – оперативная память, периферия и прочее. Тут же всплывает еще одна проблема: как избежать конфликтных ситуаций и использования одних и тех же ресурсных "кусков" (скажем, когда два процессора пишут данные в один и тот же адрес в оперативной памяти)? Для ее решения один из двух процессоров должен проводить дополнительную работу по проверке и оповещению, что уменьшает общую производительность системы. Таким образом, даже теоретически двухпроцессорная система не может получить двукратное превосходство над однопроцессорной. Более того, распределение нагрузки между процессорами – дело операционной системы. Поэтому производительность SMP во многом зависит от ее возможностей. Дальше – больше. Два процессора потребляют в два раза больше тока и рассеивают в два раза больше тепла, чем один. Два процессора по площади в два раза больше, чем один. Как следствие, затраты на производство двуядерников куда больше, чем расходы на изготовление одноядерников (процент брака прямо пропорционален площади кристалла).

В общем, проблем много. Производители решили так: нужно объединять процессорные ядра, а общие ресурсы (например, кэш-память) "выносить за скобки". Несомненно, такие изменения приводят к снижению итоговой производительности, зато позволяют уже сегодня выпускать двуядерные процессоры даже для мобильных устройств. Речь пойдет о первом таком процессоре, имя которому Intel Core Duo.

Intel Core Duo: два лучше, чем один?

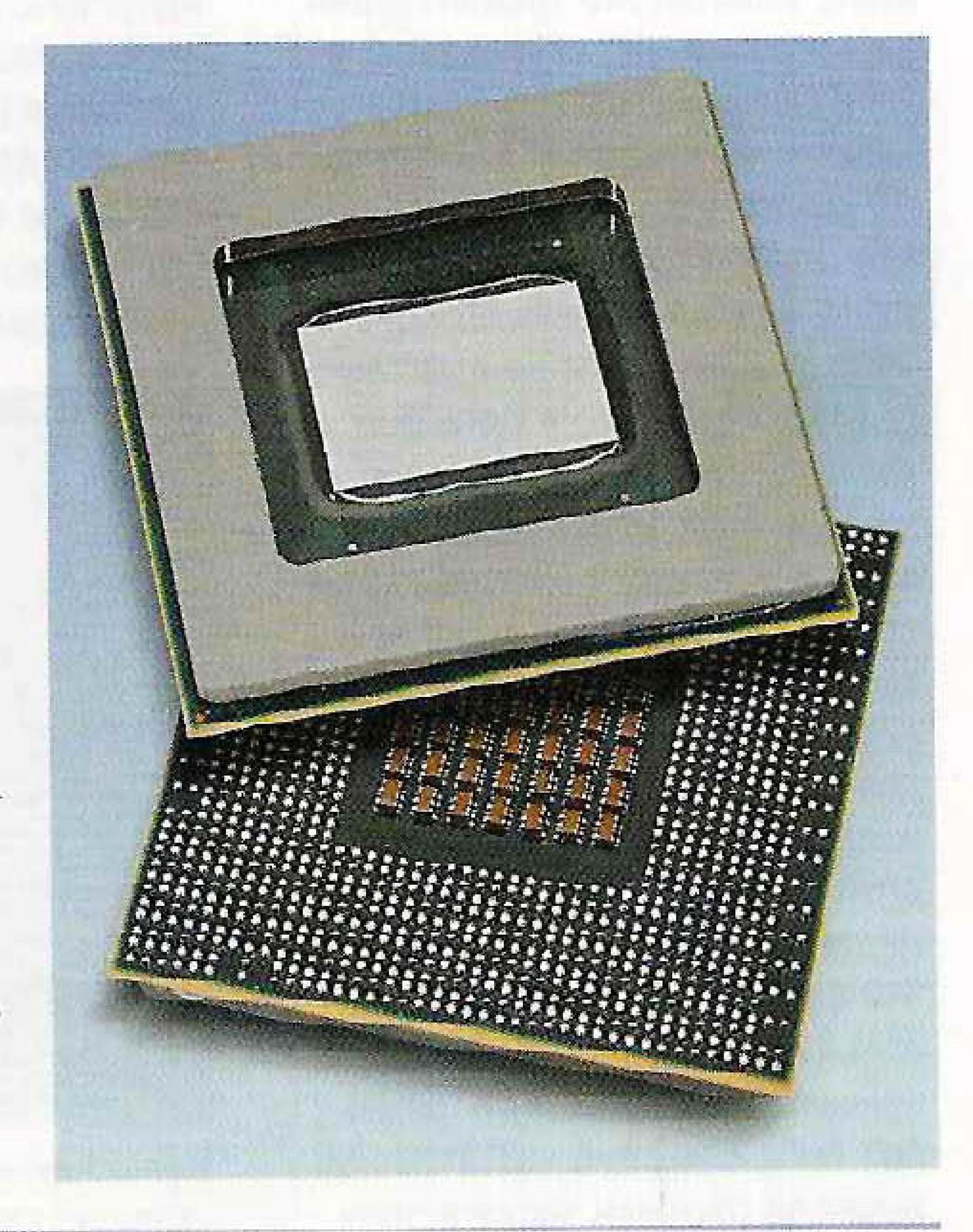
Как уже было сказано, создание двуядерного процессора с приемлемым энергопотреблением (тем более для мобильных систем, где это весьма критичный параметр) требует определенных архитектурных жертв. Они, в свою очередь, приводят к уменьшению конечной производительности. Посмотрим, чем пришлось поступиться Intel ради создания "холодного" двуядерника и чего ей это стоило в смысле скорости вычислений.

Intel Core Duo – новый мобильный двуядерный процессор, промежуточный вариант между знакомым нам одноядерным

Cell. Два? Четыре? Девять!

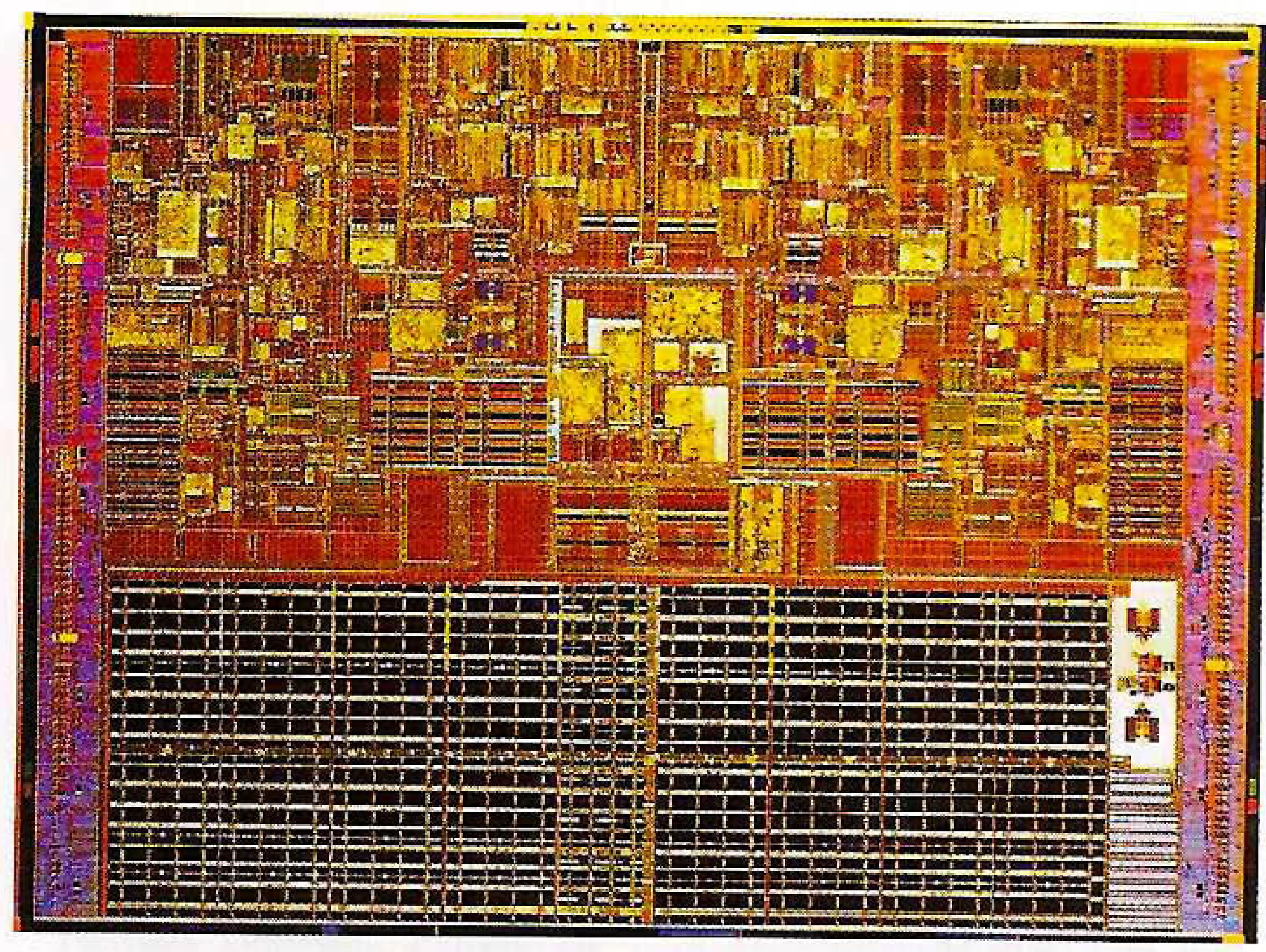
Многоядерный процессор с говорящим названием Cell ("ячейка") начали разрабатывать четыре года назад компании Sony, IBM и Toshiba. За этот период, невероятно долгий по меркам компьютерной индустрии, инженеры спроектировали и произвели универсальный микропроцессор с уникальной архитектурой, обладающий высочайшей производительностью. Вот лишь некоторые заявленные характеристики новинки: до девяти независимых ядер (одно - координирующее), тактовая частота - 4 ГГц, размер кэш-памяти, интегрированной в основной кристалл, - 2,5 Мбайт. Процессор изготовляется по техпроцессу 0,09 мкм, имеет площадь всего 221 мм^2 и содержит при этом 234 млн транзисторов. Управляющее ядро построено на 64-разрядной архитектуре Power PC с применением технологии векторных исчислений. По утверждению производителей, благодаря многоядерности Cell способен выполнять инструкции несколько операционных систем одновременно (снова виртуализация, да). Данные передаются по шине Rambus XDR со скоростью 100 Гбайт/с (в теории, разумеется).

В целом, Cell олицетворяет совершенно новый подход к вычислениям. Он изначально предполагает "клеточную архитектуру", суть которой в том, что для решения задачи любой степени сложности используется множество процессоров одного типа. Таким образом, Cell может работать не только как отдельный процессор, но и как элемент сколь угодно большой системы. Кажется невероятным? Возникает много вопросов и предположений, еще чуть-чуть, и со всех сторон посыплются слова "сервер", "суперкомпьютер", "огромная цена". Но нет. Cell станет ядром новой PlayStation 3 - игровой приставки, которая будет стоить не дороже, чем средний ПК. Cell будет основой Blade-серверов от IBM. Возможно, Cell окажется ядром вашей новой стиральной машины... Стоп. Я, кажется, увлекся.





Intel Viiv – новая платформа Intel, сердцем которой является процессор Core Duo. Такой ПК совсем просто установить и настроить.



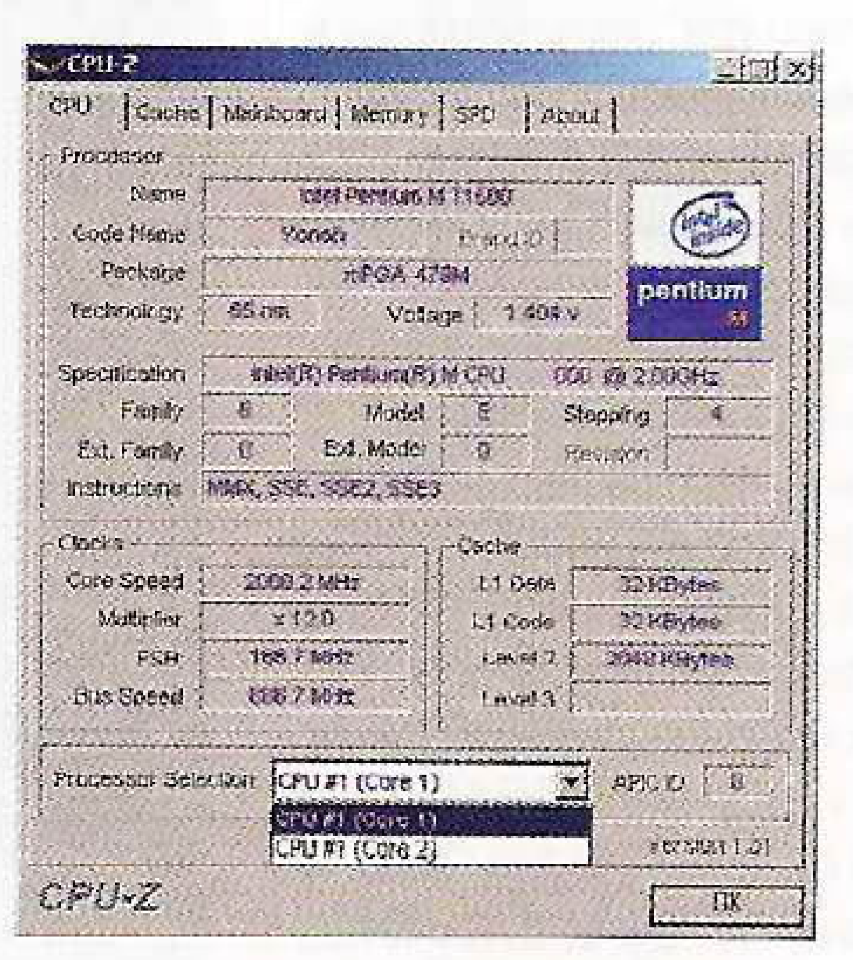
Голый процессор Core Duo. Два ядра видно достаточно четко. Давно ожидаемый Yonah во всей красе.

Pentium M (Dothan) и процессорами на основе ядер Conroe, Merom и Woodcrest. Камень изготовлен по технологическому процессу 65 нм. Это позволило решить проблему с размерами кристалла: двуядерный процессор по площади немногим больше, чем его одноядерный предшественник (90,3 мм^2 против 83,6 мм^2). Кроме того, новый техпроцесс также оказал влияние на энергопотребление, и это позволило сделать новый процессор более "холодным". Как и прежде, используется процессорное гнездо с 479 контактами. Однако новые процессоры даже механически несовместимы со старыми разъемами, поэтому не могут применяться в системах, построенных на чипсетах предыдущих поколений.

Несмотря на удвоение числа ядер, количество транзисторов увеличилось незначительно: в Intel Core Duo их 151,6 млн штук, а в Pentium M – 140 млн штук. Это можно объяснить тем, что немало транзисторов приходится на кэш-память второго уровня, а ее объем не изменился (2 Мбайт). Однако в Core Duo кэш-память стала общей для двух процессорных ядер. Максимальная тактовая частота камня составляет 2,16 ГГц, даже несколько меньше, чем у Dothan (2,26 ГГц), но такое положение дел сохранится недолго: Intel обещала выпустить процессоры с частотой 2,33 ГГц во втором квартале текущего года. Стоит отметить, что частота FSB (front serial bus) повысилась на 133 МГц по сравнению с Pentium M и достигает 667 МГц. Вместе с частотой FSB выросла тактовая частота процессора в режиме минимального энергопотребления. Эта частота задается фиксированным коэффициентом (6) и не зависит от номинальной частоты процессора. Таким образом, минимум тактовой частоты для процессора Yonah составляет 1000 МГц (для CPU с ядром Dothan – 800 МГц).

На первый взгляд кажется, что новый процессор не более чем два ядра Pentium M, объединенные под одной "крышей". Характеристики, которыми мы себе забивали голову (тактовая частота, объем кэш-памяти, шина) практически не изменились. Однако при внимательном рассмотрении становится понятно, что Core Duo имеет множество нововведений разного уровня.

Информация о главных микроархитектурных отличиях Core Duo (Yonah) от Dothan появилась задолго до выхода этого двуядерника. Однако Intel наделила свое новое детище гораздо более широким набором технологий, чем ожидалось. Возможно, это связано с тем, что компания хочет протестировать различные нововведения, прежде чем внедрить их в процессоры следующего поколения (Conroe, Merom, Woodcrest). Соответственно, часть технологий практически не влияет на производительность камня, поскольку не затрагивает многие узкие места архитектуры Pentium M (а она происходит от архитектуры Pentium III).



Вот что думает о новом процессоре утилита CPU-Z.

Мы уже говорили о том, что Intel сделала кэш-память второго уровня общей для обоих процессоров. Этот шаг, несмотря на внешнюю привлекательность, довольно неоднозначен. Раз L2-кэш общий, то одно ядро должно получать доступ к памяти другого быстрее, чем когда кэш второго уровня раздельный, поскольку в данном случае все адресное пространство кэша L2 доступно напрямую обоим ядрам. Еще один плюс такого построения – динамическое разделение памяти в зависимости от степени загрузки ядер. Причем возможна ситуация, когда весь объем памяти получает только одно ядро (например, если второе "спит"). Добавив к этому оптимизацию логики предвыборки данных, проведенную на всех уровнях ("основная память – L2", "L2 – L1"), получим, казалось бы, идеальную связку "ядро – L2". Но не все так просто. Общая кэш-память, как и любые общие ресурсы в классической SMP-системе, имеет очевидные недостатки. Главный из них – неизбежная трата ресурсов на то, чтобы предотвращать конфликты между ядрами процессора, – был рассмотрен выше на примере использования оперативной памяти двумя процессорами.

В целом, общий кэш может быть очень эффективным и, вероятно, будет применяться в дальнейшем. Ведь при правильно написанном программном обеспечении возникновения коллизий при обращении к памяти можно избежать. И потом, не стоит забывать, что признать наличие минусов – значит лишь осознать, что производительность окажется несколько ниже теоретической, а не поставить крест на процессоре.

Следующее нововведение – механизм слияния микроопераций. Впервые был реализован в Pentium M. Нужен он для того, чтобы в определенных случаях объединять две микрооперации в одну целую при декодировании машинных инструкций (конечно, это предельно упрощенное описание технологии, но суть оно передает, а самым любопытным советую заглянуть на официальный сайт разработчика и почитать документ "Pentium M для разработчиков"). Таким образом, скорость работы процессора увеличивается за счет сокращения количества операций. Однако тогда Micro-Ops Fusion был реализован только частично – для двух классов инструкций. Это загрузка с последующим выполнением (Load-OP) и выгрузка в память.

В Intel Core Duo технология слияния микроопераций была расширена на все инструкции Load-OP, включая все типы SSE (SSE, SSE2, SSE3). Напомню, SSE – это дополнительный набор инструкций, созданных для более эффективного решения мультимедийных задач. Стоит сказать, что все вышеописанные усовершенствования получили коммерческое название Intel Digital Media Boost.

Переходим к системной шине. Помимо упомянутого повышения ее тактовой частоты, есть и качественные изменения. Теперь FSB использует протокол с разделенными транзакциями и отложенным ответом (split-transaction deferred reply protocol). При этом по шине данных информация передается в режиме 4x, а по шине адреса – в режиме 2x. В итоге получаем полосу пропускания шириной до 5,33 Гбайт/с (теоретически, разумеется).

Низкое энергопотребление – это визитная карточка платформы Centrino. Поэтому, как и следовало ожидать, Core Duo поддерживает Enhanced SpeedStep – фирменную технологию энергосбережения от Intel. Однако это не все: в новом процессоре реализован ряд других технологий, делающих автономную работу камня более длительной. Начнем мы с главной новинки – Dynamic Power Coordination (DPC). По принципу действия она очень похожа на SpeedStep, с той лишь разницей, что тактовая частота (а следовательно, и энергопотребление) изменяются на двух ядрах независимо. Возможна ситуация, когда одно ядро работает, а другое находится в состоянии Deep Sleep (проще говоря, "спит") и почти не потребляет энергии. Таким образом, DPC дает возможность экономить заряд ноутбучной батарейки при решении задач, не требующих большого количества системных ресурсов, путем отключения второго ядра. Ничего революционного в таком решении нет, но посмотрите, как оно красиво называется: Dual-Core Performance on Demand. Умеют же маркетологи пыль в глаза пускать. Стоит сказать, что у каждого ядра есть пять возможных состояний энергопотребления: от C0 до C4.

Опустим такие мелочи, как термодатчик на каждом ядре, и остановимся еще на одной замечательной энергосберегающей технологии – Dynamic Cache Sizing. В ее основу опять-таки положена идея SpeedStep, но на сей раз реализованная применительно к кэш-памяти. Дело в том, что, когда процессор работает с легкими задачами, кэш-память по большей части остается незадействованной, но при этом продолжает потреблять штатный энергопаек. Инженеры Intel наконец решили устранить эту несправедливость, и теперь неиспользуемые блоки кэша просто обесточиваются. Существует возможность полного выключения кэш-памяти с предварительным сбросом данных в оперативку. Следует отметить, что такой ход может добавить вам немало радостных минут общения с мобильным устройством, ведь, как и было сказано до того, кэш-память занимает значительную часть процессорного кристалла. Благодаря существенно улучшенным энергосберегающим технологиям новый процессор потребляет немногим больше энергии, чем Pentium M (31 Вт у Core Duo против 27 Вт у его предка).

К сожалению, Core Duo, как и его предшественники, не поддерживает технологию EM64T, то есть 64-разрядные расширения для IA-32. Вместо этого Intel научила процессор поддерживать Execute Disable Bit и Intel Visualization Technology, но принципиального значения они не имеют. Но за введение режима EM64T корпорации пришлось бы заплатить немалую цену. Дело в том, что реализация поддержки 64-битных инструкций требует значительных архитектурных изменений, в первую очередь увеличения разрядности регистров и шины, перестройки целочисленной и адресной арифметики. Нет смысла вводить эти изменения в процессор, который попал на рынок всего лишь как переходная модель от Pentium III / M к новому поколению процессоров, известных нам как Conroe.

Вот и все основные новинки, реализованные в Core Duo. Что еще сказать по этому поводу? Новые продукты бывают разными. Бывают ожидаемыми и революционными, а бывают дежурными и мимоходными. Пожалуй, к новому камню от Intel подходит все-таки вторая пара определений, хотя эпитет "революционный" тоже вроде бы ему соответствует. Конечно, появление нового процессора, тем более двуядерного, – событие в мире микроэлектроники. Однако, на мой взгляд, это событие можно сравнить с выходом новой модели... ну, скажем, Ford Focus II, если искать аналогию в мире автомобилей. Интересно, что нового предложит производитель и за что можно отдать очередную порцию вечнозеленых бумажек. Но, по сути, перед нами основательно обновленный Pentium M, который, в свою очередь, является модификацией Pentium III. И эта цепочка берет начало в 1993 году, когда вышел действительно ожидаемый и новый Pentium. А тем временем революция происходит незаметно, и лишь ее результаты получают широкую огласку. Один из таких примеров приведен во врезке.

Благодаря нововведениям, описанным выше, Intel Core Duo должен оказаться заметно быстрее Pentium M даже в приложениях, не оптимизированных под две "головы". В специальных же программах разница в производительности будет еще больше. Кроме того, тот факт, что Core Duo – универсальный процессор, должен способствовать росту его популярности. А новый техпроцесс добавит привычных мегагерцев. В общем, здравствуй, новый Pentium M! Что, вас теперь двое? Ну, заходите.

Похоже, двуядерник от Intel – микрополигон для испытания новых технологий и скорее процессор переходного периода, чем законченный продукт с большим будущим. Но это качественный процессор. Те, кому вычислительной мощности камней прошлого поколения пока хватает, могут подождать выхода Conroe. Всем остальным рекомендую при принятии решения опираться на сухие факты, а не на заявления о непревзойденной двуядерной мощи.

В следующей статье этой серии мы рассмотрим архитектуру AMD Turion, и не за горами лобовое столкновение мобильных камней разных марок. Так что держим связь на канале 27. UP

Евгений Ермолаев
fobosnet@yandex.ru

О гонках, вибраторе и наводчиках

Переразгон на встроенном звуке

Q *При разгоне процессора Athlon XP 2500+ Barton на материнской плате ASUS A7N8XE Deluxe со встроенной звуковухой (которой я все время пользуюсь) время от времени пропадает звук. Разгон велся через системную шину FSB. Частота поднималась с 1833 до 1925 МГц. Очень прошу вас помочь в решении моей проблемы.*

A Ваша проблема типична для очень многих разогнанных систем. При изменении частоты системной шины на платах, не оснащенных функцией независимой настройки частоты других шин, меняется частота шины PCI. Первыми на это реагируют как раз звуковые кодеки. Что делать? Либо убавить оверклокерский пыл, либо ставить внешний звук. Других вариантов, как правило, нет. И вот еще что имейте в виду: чем больше попыток эксплуатировать кодек на явно неподъемной для него частоте вы предпримете, тем больше у вас шансов на то, чтобы угробить микросхему.

Про разборчивый компьютер

Q *У меня компьютер на базе CPU AMD Sempron 2800+ Socket 754 с боксовым кулером, материнской платой Foxconn 6100K8MD-RS с интегрированным видео GeForce 6100 на чипсете C51G, оперативной памятью DIMM (512 Мбайт, DDR400, SDRAM, 184 pin), БП на 300 Вт самопроизвольно перезагружается, причем не только в играх, но и, скажем, при просмотре видео. Сначала комп как бы подвисает на две-три секунды, а потом и вовсе перезагружается. Что интересно, делает он это исключительно в Windows XP (пробовал разные дистрибутивы, но он везде ведет себя одинаково, да и на других компах эти системы прекрасно работают), в Windows 2000 перезагрузок не бывает, но подвисания на две-три секунды тоже есть. Поэкспериментировать с операционками Windows 98 или ME невозможно, так как отсутствует драйвер для видео.*
У вас в одном из номеров было написано, что можно попробовать увеличить задержки и понизить частоту шины оперативной памяти, но я не знаю, в каких подменю BIOS это сделать.

A Плохо, что вы не знаете, как настроить тайминги памяти. Потому что, хотя это простое знание в данном случае вам вряд ли пригодится, я собираюсь дать вам еще более сложные советы. Тайминги памяти тут ни при чем. Скорее всего, виноваты глючные драйверы чипсета или интегрированного видео. Очень редко, но все же бывает так, что ПК с "железной" неисправностью сбоит в одной ОС, но прекрасно работает в другой, похожей на нее, причем с теми же приложениями. Так что поменяйте драйверы, перепрошейте (страшно?) BIOS и только потом принимайтесь за диагностику аппаратных неисправностей.

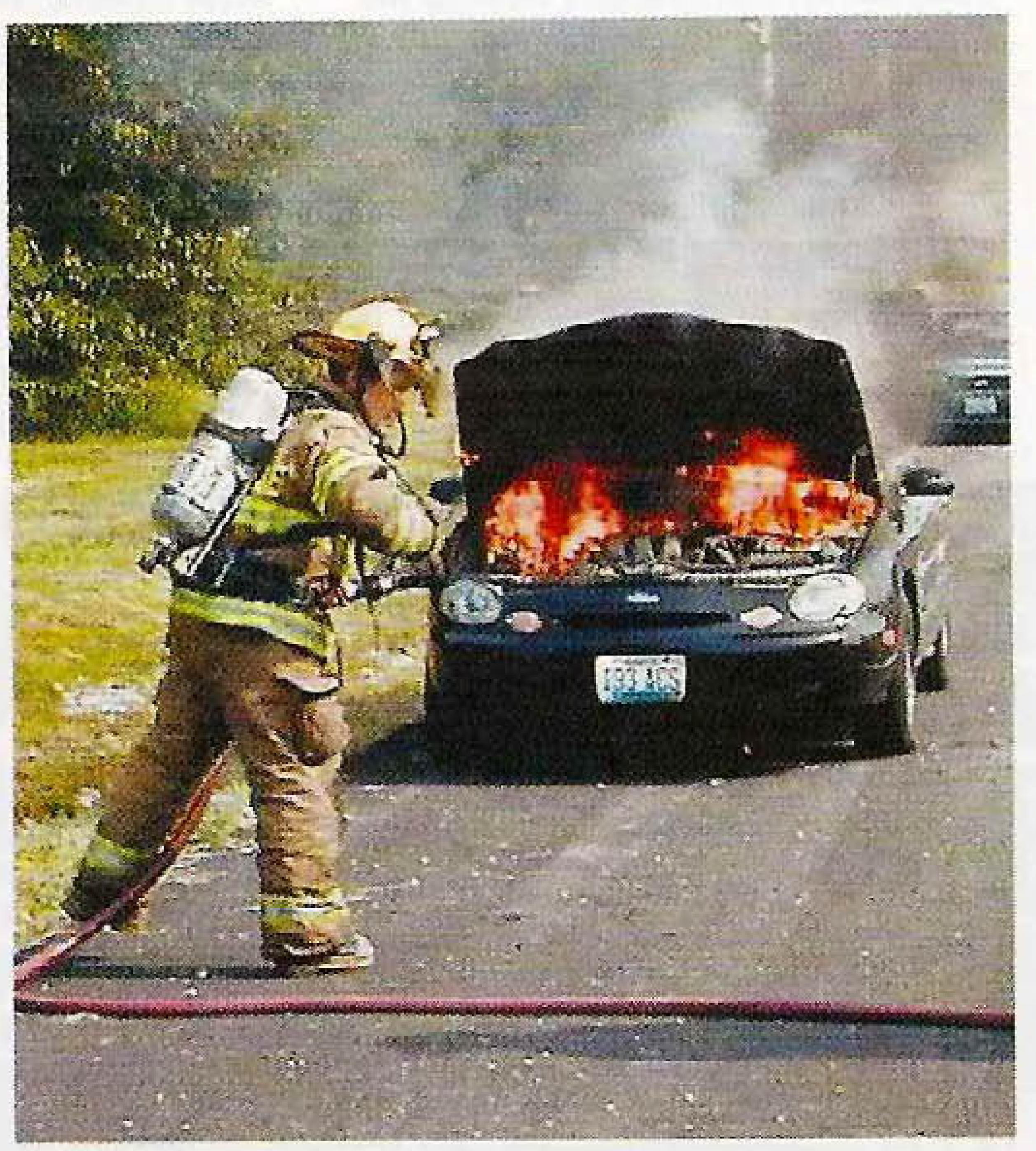
Мечты о Prescott

Q *Подскажите, пожалуйста, какой процессор (с максимальной частотой и самым большим кэшем) поддерживает материнская плата ABIT BD7? На сайте производителя нашел информацию о том, что самый мощный из доступных мне камней – Pentium 2,4 ГГц с кэшем 512 кбайт. Поддерживает ли плата процессоры с ядром Prescott? Хотелось бы поставить Prescott 2,8 ГГц с кэшем объемом 1 Мбайт.*

A Забудьте. Эти материнские платы проектировались тогда, когда о Prescott никто и не слышал. На них даже Northwood встают только после обновления прошивки BIOS (www.abit.com.tw/page/en/download/download_bios_detail.php?pFILE_TYPE=Bios&pMAIN_TYPE=Motherboard&pTITLE_ON_SCREEN=BD7&pSOCKET_TYPE=Socket%

Выключите наконец вибратор!

Q *Сравнительно недавно у меня сгорел блок питания, и пришлось покупать новый. Приобрел L&C Technology LC-B350ATX. Так вот, через некоторое время стал замечать, что корпус мой громко дребезжит. Оказалось, это из-за блока питания. Он так вибрирует, что дребезжание корпуса заглушает все кулеры, вместе взятые. В связи с этим у меня вопрос: можно ли устранить эту вибрацию или нет? И если да, то что нужно для этого сделать?*



A В блоке питания есть вращающийся вентилятор. Чем старше блок питания, тем меньше вероятность того, что в нем установлен хорошо сбалансированный пропеллер на бесшумном подшипнике. Чем менее именит блок питания, тем больше вероятность нарваться на шумный вентилятор.
Чтобы понять, в чем дело, вам придется снять с шасси блок питания и разобрать его (даже если гарантия на питальник еще не кончилась, попрощайтесь с ней, как только вскроете корпус БП). Вентилятор можно просто поменять, а можно смазать и почистить (особенно если "некоторое время" - это несколько месяцев). Как поступить, решать вам. Только имейте в виду, что несбалансированные вентиляторы чистить бесполезно: шуметь и передавать вибрацию на корпус они не перестанут.
Также действенны не имеющие прямого отношения к ситуации вспомогательные меры: оснащение всех креплений демпфирующими резиновыми шайбами, увеличение жесткости корпуса и тщательная проверка и протяжка всех креплений внутри него. Ну и тому подобные профилактические штуки.
А напоследок дам вам один совет: не экономьте на блоках питания. Не знаю, какая у вас система, но в любом случае не могу назвать ваш БП удачной покупкой. Шум - это не единственная проблема, которая может возникнуть в системе с таким БП.

20478), а уж о Prescott нечего и мечтать. Впрочем, если вам не дорога материнка, попробуйте… Все, чем вы при этом рискуете, – это процессор и собственно материнская плата.

Тюнер, дай наводку!

Q *Я купил себе тюнер Behold TV 409 FM, установил, настроил, а через полчаса он заработал и стал давать музыку в колонки. О чудо! Но чуть позже я заметил, что из колонок исходит шум, я вынул тюнер – шум пропал, стало ясно, что дело либо в нем, либо в моем железе, которое, мягко говоря, устарело (мат-плата VIA85P, Celeron 700 МГц, Creative Sound Blaster 16, Behold TV 409 FM, колонки Sony, Windows XP SP1). Подскажите, есть ли способ исправить проблему на моем "ведре", или мне остается надеяться только на новый компьютер.*

A Тюнер – это наводки. Наводки – это шум в колонках. Также причиной искажения звука может быть низкокачественное питание (причем не всегда это связано с блоком питания, бывает, что и электросеть лажает). В вашем случае, скорее всего, дело именно в наводках, которые дает тюнер. Причем совершенно не факт, что ситуация изменится, если вы обновите железо. С наводками каждый борется по-своему: кто-то разводит устройства на максимальное расстояние, кто-то покупает девайсы, которые могут вызвать наводки, исключительно во внешнем исполнении, некоторые даже заворачивают девайсы в фольгу и придумывают другие экраны. Но ни одна из этих мер не дает стопроцентного результата. Я вас успокоил?

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес problem@veneto.ru.

Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Я тоже гоню…

Q *Система ужасная, просто детей пугать: процессор Celeron Northwood 2,00 ГГц (FSB – 100 (400) МГц, Vcore – 1,525 В) стоит на плате ASUS P4P800-X (BIOS 2.30). Также установлено 256 Мбайт DDR266 (PC2100) TwinMOS, тайминги – 2,5-3-3-6, видеокарта GeForce2 MX400 (200 / 166 МГц), винт – IBM 38,8 Гбайт. Но… я очень похож на Мазура. Как вы о нем недавно сказали? Я тоже гоню все, что можно. Так вот, работаю на 2,90-3,00 ГГц, напряжение Vcore в BIOS – 1,6 В, но ASUS Probe иногда засекает даже 1,725 В, частота работы шины FSB – 145-150 МГц. Но это еще не все: частота движка / памяти на видеокарте – 250 / 177 МГц соответственно. Естественно, камень я разгонял повышением напряжения и частоты FSB. Температура камня в простое на 2,9 ГГц – около +31 °С, плюс-минус один градус. Северный мост (865PE) греется неслабо. О видеокарте вообще отдельный разговор.*

Температура чипа такая высокая, что даже при номинале на обратной стороне текстолита держать палец дольше пяти-десяти секунд невозможно. Это причем без нагрузки. О 3D вообще не говорю. На движке стоит древний стандартный кулер 40 х 40 мм. Вы мне не посоветуете, что еще и до каких пределов можно разогнать?

A Я в целом согласен только с одним утверждением из вашего письма: "Я тоже гоню все, что можно". Причем вторую часть фразы (включая слово "все") я бы опустил. В самом деле, 3 ГГц, выжатые из Celeron 2 ГГц с таким небольшим повышением напряжения питания, да еще и чуть ли не со штатным охлаждением, – это скорее фантастика, чем реальность.

Но даже если все так и есть, дам вам один совет: вместо того чтобы загонять систему дальше, поменяйте видеокарту и добавьте еще 256 Мбайт памяти. Эффект будет намного заметнее, чем от любого оверклокинга. UP

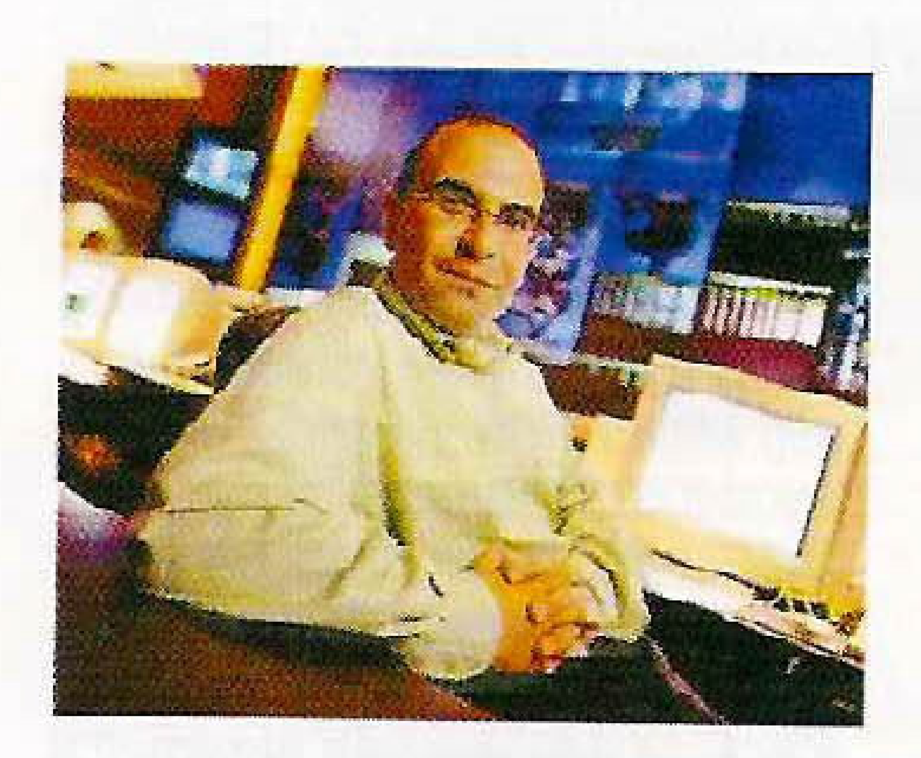
Назгул
problem@veneto.ru

Редактор раздела: **Николай Барсуков** | barsick@veneto.ru

Компании заплатят за MPEG-4

Известная американская корпорация AT&T заявила о том, что такие компании, как Apple Computer, CyberLink, DivX, InterVideo и Sonic Solutions, совершенно незаконно используют технологию MPEG-4, применяемую для сжатия видеоинформации. Сотрудники AT&T успели предупредить об этом не только компании, но и розничных торговцев, разослав им официальные письма. При отказе в выплате лицензионных отчислений компания обещает обратиться в суд и требовать компенсации.

Все дело в том, что AT&T владеет несколькими патентами на технологии, непосредственно связанные с MPEG-4, и, видимо, решила на этом заработать. Представители компании Apple, в свою очередь, оказавшейся под прицелом AT&T, заявили, что никаких официальных уведомлений не получали. Совсем как в истории с патентами на JPEG и их владельцем – компанией Forgent Networks. Каждый думает о своем кошельке, и никто не думает о пользователях.



Источник: www.pcmag.com

Gmail на любом домене

К длинному списку возможностей сервиса Google Mail не так давно добавилась еще одна. Отныне корпоративные подписчики Gmail могут создавать почтовые ящики у себя на серверах, причем в электронном адресе будет указан домен пользователя, а не gmail.com. Первыми испытателями нового сервиса стали десять тысяч студентов из городского колледжа Сан-Хосе. Теперь они могут хранить почту на серверах Gmail, в то время как их адреса имеют вид "имя@jaguars.sjcc.edu". При этом емкость ящика составляет 2 Гбайт – в лучших традициях Google Mail. Жаль только, что сервис пока доступен лишь корпоративным пользователям.

Источник: www.infoworld.com

Google Desktop критикуют

Вышедшая недавно третья версия программы для локального поиска Google Desktop подверглась серьезной критике со стороны организации Electronic Frontier Foundation (EFF). Точнее, негативные отзывы со стороны специалистов вызвала функция Search Across Computers, включение которой позволяет производить поиск документов на нескольких компьютерах одновременно. По утверждению членов EFF, функция опасна прежде всего тем, что на ПК при ее активации собираются сведения о документах со всех ПК, на которых ведется поиск. В некоторых случаях это грозит утечкой конфиденциальной информации. К примеру, если хакерам удастся раздобыть логин от учетной записи Google, используемой и для работы с Google Desktop, они получат в свое распоряжение данные со всех проиндексированных компьютеров. В EFF настоятельно рекомендуют не задействовать эту функцию, тем более что она не является обязательной.



Источник: www.news.com

Windows XP Media Center научилась слушать

Не с кем поговорить? Никто не встречает вас после тяжелого рабочего дня и не бросается выполнять домашние поручения? Не беда, компания One Voice Technologies научила операционную систему Windows XP Media Center... нет, пока не говорить, но, во всяком случае, очень внимательно слушать своего владельца.

Программная надстройка к ОС Windows XP Media Center позволяет пользователю управлять телевизионным тюнером, музыкальным проигрывателем или утилитой для воспроизведения видеофайлов при помощи голосовых команд. Но не тех, которые надо произносить, затаив дыхание, в специальный низкошумящий микрофон, а обычных, нечетко артикулированных слов, которые мы привыкли использовать при общении друг с другом. Отсюда и звучный девиз, который компания One Voice Technologies взяла на вооружение: "Just say it to play it".

"Если у вас есть 900 музыкальных альбомов, то вам надо смотреть на дисплей, заходить в несколько меню, искать имя исполнителя и так далее. Благодаря функции управления голосом вы можете просто сказать: "Играть Джона Мейера" - так описал функциональность программы One Voice Адам Фитч (Adam Fitch), менеджер по маркетингу One Voice Technologies. Впрочем, именно из-за того, что One Voice очень хорошо разбирает слова, программистам пришлось встроить в систему специальный механизм, который не дает ей запускать композиции Rolling Stones и Beatles всякий раз, когда вы с другом принимаетесь обсуждать свои музыкальные пристрастия. Система переходит в режим ввода голосовых команд, когда владелец ПК произносит особые ключевые слова, по умолчанию - название программы (One Voice), но можно заменить их любыми другими.



Стоит One Voice дороговато - $150. Зато юзер может использовать ее не только для управления проигрывателем, но и для организации сеансов связи IP-телефонии, создания, отправки и чтения текстовых сообщений, включая письма, и многого другого. В общем, еще один подарок ленивым, чье здоровье и так подорвано гиподинамией, вызванной появлением ПДУ.

Новая мобильная ОС ALP

Представители компании PalmSource давно намекали на то, что она вот-вот выпустит продукт, в котором будут совмещены возможности Palm OS и Linux. Наконец это произошло: увидела свет ОС, предназначенная исключительно для мобильных устройств, - ACCESS Linux Platform (ALP). Как становится ясно по названию ПО, в его разработке принимали участие специалисты из компании ACCESS, которой, кстати, нынче и принадлежит PalmSource. В основу операционки легли ядро версии 2.6.12, взятое у настольной Linux, и немного переделанная графическая библиотека GTK+. Таким образом, ALP заслуживает звания уникальной мобильной ОС, поскольку большинство остальных решений, основанных на Linux, содержит библиотеки Qt/Embedded. Интересно, что,

помимо открытых технологий, программисты внедрили в новинку несколько закрытых разработок, в том числе браузер NetFront, приложения HotSync и PalmDesktop. Вдобавок авторы ALP позаботились о том, чтобы многие приложения, написанные под операционку Palm OS, без проблем запускались и в новой операционке.
Источник: www.yahoo.com

McAfee защитит мобильники

На недавно прошедшем конгрессе 3GSM World Congress были представлены не только новые модели сотовых телефонов и смартфонов, но и программное обеспечение для них. В частности, фирма McAfee продемонстрировала антивирусный пакет, разработанный специально для мобильных устройств. ПО, получившее нехитрое название McAfee Mobile Security, предназначается как для операторов сотовой связи и производителей трубок, так и для конечных пользователей, корпоративных и домашних. Главная составляющая пакета – программа VirusScan Mobile, защищающая телефон от угроз, которые исходят от электронных сообщений и загруженных из Сети файлов. Кроме того, ПО следит за Bluetooth-каналом, по которому, как известно, в трубку могут попасть вирусы.
Пакет поддерживает несколько операционных систем: Windows Mobile 2003, Windows Mobile 5.0, Symbian Series 60 и Symbian UIQ.



Стоимость годовой лицензии на использование продукта составляет $30.
Источник: www.yahoo.com

ПК не готовы к Vista

Одной из главных особенностей готовящейся к выпуску операционной системы Windows Vista, как известно, является графический интерфейс Aero Glass, отли-



чающийся, по заявлениям Microsoft, беспрецедентной эффектностью. Однако не исключено, что обещанные красоты смогут увидеть лишь около половины пользователей. Остальным, очевидно, придется модернизировать свои компьютеры. Так, во всяком случае, утверждают исследователи из организации Jon Peddie Research, проанализировавшие рынок графических адаптеров. Как выяснилось, более 60% всех проданных в 2005 году ПК были оборудованы распаянными на материнской плате графическими контроллерами, которые не потянут Aero Glass. Мнение, конечно, спорное, поскольку при проведении исследования не было учтено то, что после покупки ПК его владелец может докупить видеокарту.
Источник: www.geek.com

Очередной баг в IE

В Сети появилась информация о новой уязвимости в браузере Internet Explorer от Microsoft: использование функции Drag and Drop может привести к тому, что злоумышленник получит полный контроль над системой. Правда, для этого ему придется каким-либо образом заставить пользователя перенести некий объект из одного окна в другое. О данной проблеме в Microsoft знают еще с августа прошлого года, когда брешь была обнаружена израильской компанией Beyond Security. Несмотря на это, софтверный гигант заявил о том, что не намерен выпускать отдельный патч, устраняющий вышеописанную уязвимость. Заплатка будет включена в состав пакетов Service Pack 2 и Service Pack 3 для ОС Windows Server 2003 и Windows XP соответственно.
Эксперты советуют пользователям внимательнее относиться к подозрительным веб-сайтам и повысить уровень безопасности в настройках браузеров.
Источник: www.yahoo.com

MySQL не продается

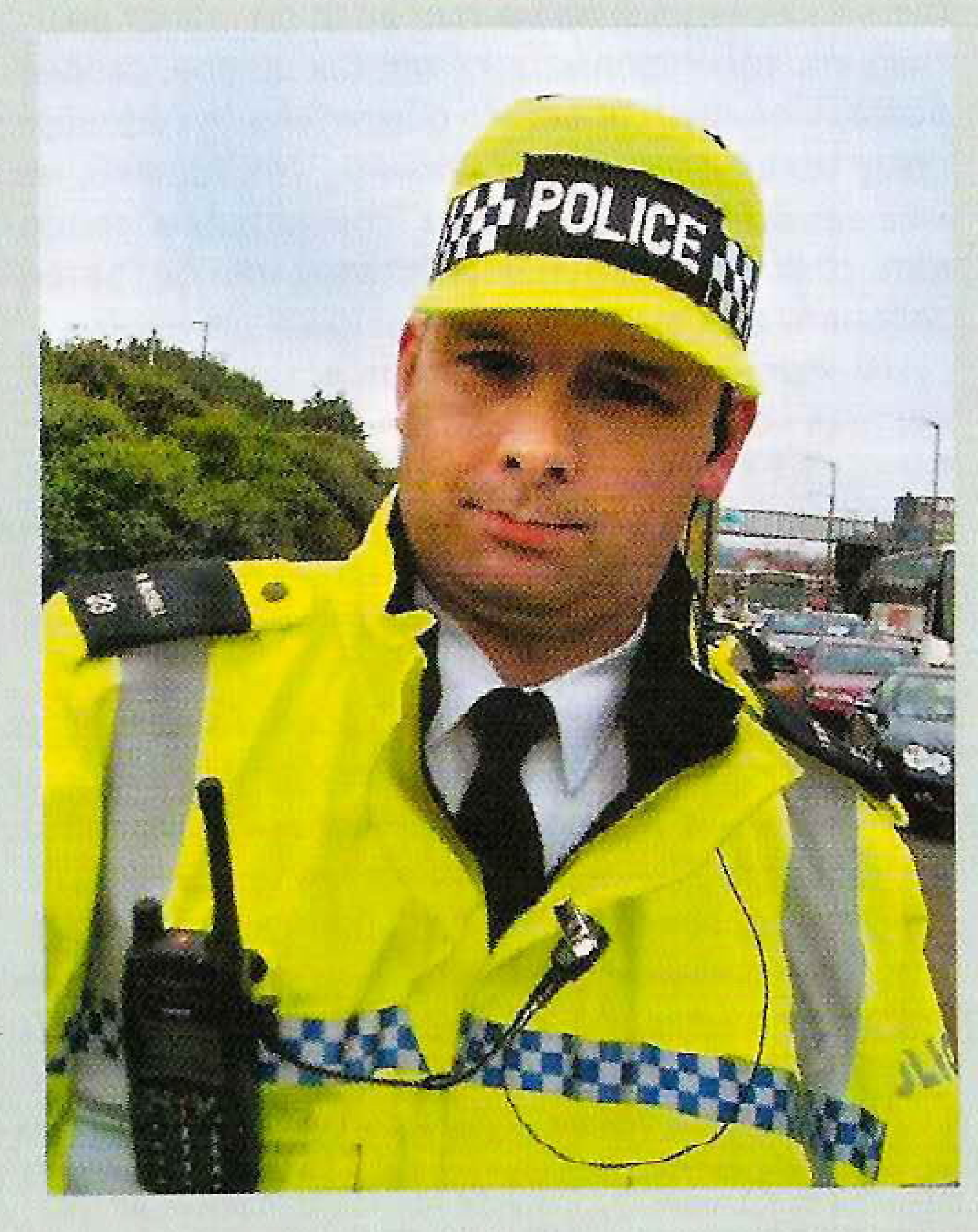
Руководство корпорации Oracle, судя по всему, всерьез задумалось о том, что софтверный бизнес пора если не полностью, то хотя бы частично переводить на OpenSource-схемы. Подтверждением тому служит неудачная попытка компании приобрести MySQL – известного производителя OpenSource-СУБД. Эту информацию подтвердил гендиректор MySQL Мартен Микос (Marten Mickos), выступая на конференции Open Source Business Conference в Сан-Франциско. Он сказал, что попытка приобрести его компанию действительно была предпринята, но отказался сообщить, когда именно, и не раскрыл финансовые подробности несостоявшейся сделки, зато назвал причину, по которой руководство фирмы не стало ее продавать: "Мы хотим, чтобы наша организация оставалась независимой". К сожалению, представители Oracle пока не дали никаких комментариев по данному вопросу.
Источник: www.news.com

Linux проще, чем Windows

Исследования, касающиеся операционных систем Windows и Linux, как правило, призваны доказать превосходство одной из них в плане безопасности или общей стоимости эксплуатации. Однако проводившие опрос, спон-

Полиция отключила сервер eDonkey

Те представители интернет-общественности, которые пользовались услугами различных p2p-сетей для того, чтобы пополнять свои коллекции контрафактным софтом, фильмами и музыкой, понесли тяжелую утрату. В результате совместной операции полицейских подразделений Швейцарии и Бельгии был отключен от Сети и опечатан крупнейший сервер Razorback 2, обслуживавший по меньшей мере 1,3 миллиона клиентов eDonkey.
Действовавшая как единый узел группа компьютеров, физически расположенных на хостинг-площадке неподалеку от Брюсселя, хранила информацию более чем о 170 миллионах файлов, доступных абонентам этого популярного бесплатного сервиса. Но все это в прошлом. Сама eDonkey пока продолжает работу, но ее эффективность и производительность заметно снизятся. Как сообщил один из представителей ассоциации кинопрокатчиков MPA, в ходе полицейской операции был также арестован на своей швейцарской квартире оператор, который следил за работоспособностью Razorback 2. Что интересно, нет никаких данных о том, по какому именно обвинению был задержан смотритель ресурса. Но не приходится сомневаться в том, что высокооплачиваемые юристы из MPA найдут объяснение тому, почему администратор системы был взят под стражу. Чего стоит одна только недополученная кинопрокатчиками прибыль, которая могла бы осесть в их карманах, если бы eDonkey и подобных ей сетей никогда не существовало.
А в сегодняшних условиях радость от череды побед правообладателям портит то, что бывшие пользователи недавно закрытых сетей просто уходят в другие, менее популярные, до которых организации вроде RIAA и MPA пока не добрались.



сором которого выступила известная организация OpenSource Development Labs (OSDL), преследовали иную цель – узнать, с какой из ОС удобнее работать. Как выяснилось в результате исследования, один администратор способен единовременно обслуживать в среднем либо 15 Linux-серверов, либо 12 Windows-систем. Кроме того, 95% респондентов заявили, что они тратят около десяти минут в день на антивирусное обслуживание одного сервера под управлением Linux, когда выполнение подобных действий на Windows-машинах занимает чуть ли не в два раза больше времени. Но, напомним, спонсором опроса выступала OSDL, так что результаты его предсказуемые.
Источник: www.zdnet.co.uk

Google Picasa для Linux

На протяжении всего своего существования компания Google выпускала лишь ПО под Windows, не желая обращать внимание на Linux. Времена меняются, открытая ОС становится все популярнее, и это в конечном счете все же заставило Google заняться OpenSource: фирма намерена перенести часть своих приложений на Linux, и первым из них станет Picasa – программа, предназначенная для организации архивов цифровых фото. Однако переписывать ее код в Google не собираются, программисты ограничатся помощью фирмы CodeWeavers, в свое время адаптировавшей Mic-



rosoft Office к среде Wine на Linux. Более того, поскольку исходники Picasa так и останутся закрытыми, ее код не будет свободно распространяться. Несмотря на все это, то, что Google начинает работать с платформой Linux, очень радует.
Источник: www.eweek.com

Oracle делает покупки

Второй по величине в мире производитель программного обеспечения – компания Oracle в ближайшее время намерена приобрести сразу несколько софтверных фирм. Информация об этом поступила от неофициальных, но надежных источников. Если верить слухам, то Oracle в скором будущем станет владельцем компаний Jboss, Sleepycat Software и Zend. И если названия первых двух мало кому знакомы (эти фирмы занимаются серверными технологиями и СУБД соответственно), то Zend известна больше: именно в ее недрах было создано ядро языка PHP. Руководители вышеперечисленных организаций пока не комментируют слухи. Исключением стала лишь Sleepycat Software: ее представитель подтвердил намерения Oracle, но не раскрыл финансовые подробности предстоящей сделки. Между тем, по сведениям тех же источников, покупка трех компаний обойдется Oracle в $600 млн.
Источник: www.businessweek.com

Подробности об Office 2007

Наконец представители корпорации Microsoft удосужились официально объявить стоимость и состав офисного пакета Office 2007 – именно таково его новое название. В компании сообщили, что потребители заплатят за новинку примерно столько, сколько и за предыдущие редакции Office. В частности, как стало известно, стандартная комплектация офисного ПО (Office Standard) обойдется потребителям в $400, а профессиональная версия (Office Professional) – в $500. Есть и менее дорогой вариант – упрощенная версия (Home and Student) стоимостью $150. Правда, в ней вместо программы Outlook будет утилита OneNote. Кроме того, Home and Student разрешается устанавливать не более чем на три ПК одновременно. Корпоративные пользователи, наоборот, получат в свое распоряжение специальные дополнения – Professional Plus и Enterprise.
Источник: www.news.com

Microsoft расширяется

За ближайшие несколько лет корпорация Microsoft, которую давно по праву называют гигантом, ста-



нет еще крупнее. Компания выделила миллиард долларов на постройку семи офисных зданий. Как ожидается, их возведут за три года. Кроме того, Microsoft приобрела в аренду дополнительные офисные площади, чтобы разместить на них часть своей более чем стотысячной армии сотрудников.
Источник: www.globest.com

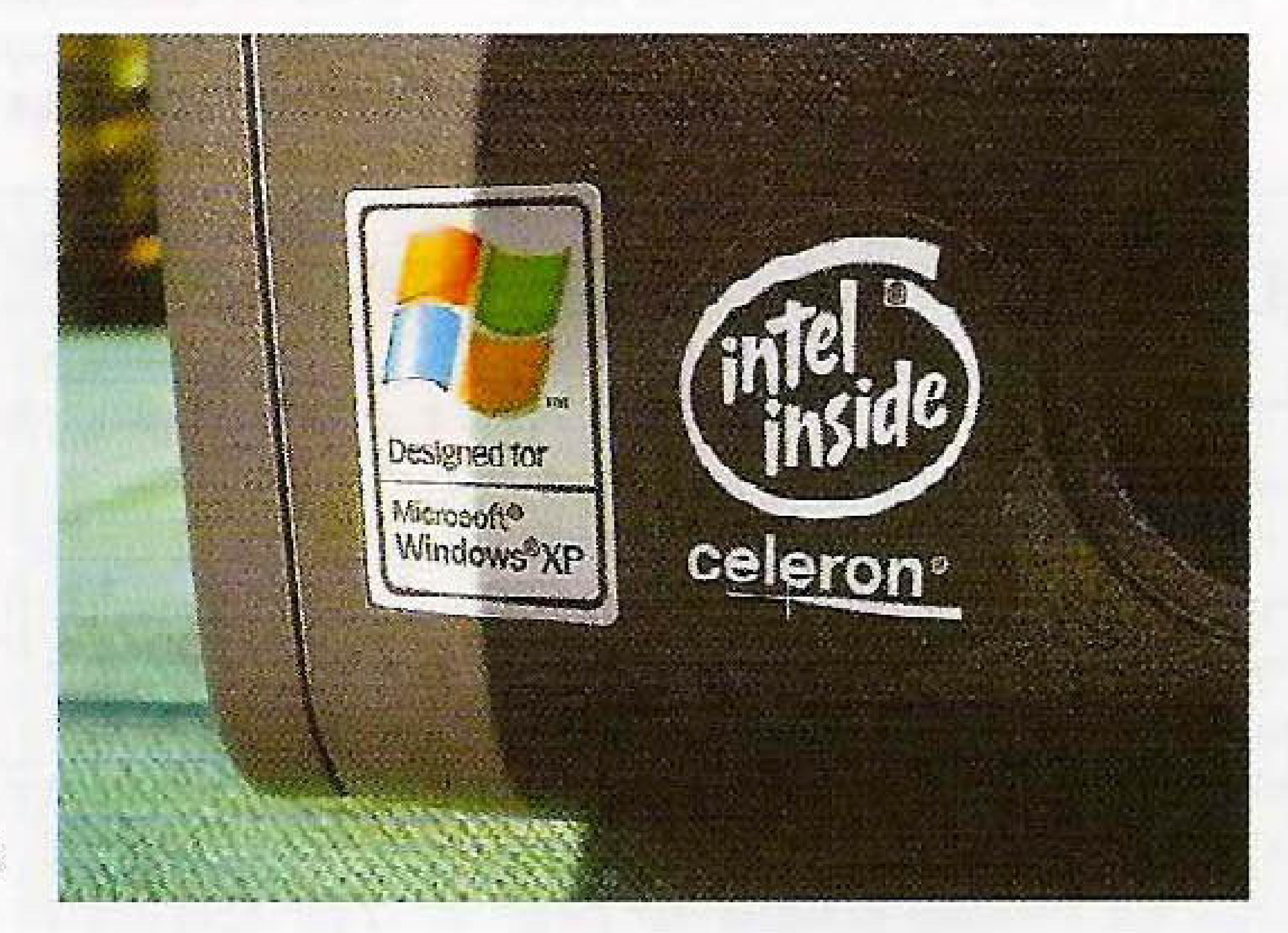
Гейтс покончит с паролями

Билл Гейтс (Bill Gates) давно пытается избавить системы компьютерной безопасности от такой вещи, как пароль. Первая попытка воплотить замысел в жизнь была предпринята в 1999 году, когда Microsoft представила технологию аутентификации Passport. Эта инициатива, увы, не получила признания. Но Гейтс не отказался от своей идеи и предложил пользователям операционной системы Windows Vista технологию аутентификации InfoCard. По словам главы Microsoft, новая система верификации призвана заменить собой пароли, поскольку основана на едином методе управления самой разнообразной идентификационной информацией. В то же время Гейтс не утверждает, что InfoCard вытеснит пароли в одночасье: "Все изменится через три-четыре года".
Источник: www.news.com

Tangent подает в суд на Microsoft

Интересно было бы узнать, сколько точно исков против компании Microsoft в данный момент рассматривают суды всего мира. Впрочем, кто-нибудь из осведомленных лиц вряд ли станет разглашать эту информацию, так как цифра, скорее всего, шокирует простого обывателя. А софтверному монополисту все нипочем. Что, однако, не мешает все новым и новым "соискателям" требовать от корпорации неких уступок или без затей склонять ее к выплате тех или иных денежных сумм. Вот недавно на этот путь встала и малоизвестная компания Tangent. Ее юристы обвиняют Microsoft в завышении цен на продукцию, а также в сознательном затруднении доступа на рынок конкурирующим фирмам, готовым предложить ПО, подобное тому, которое выпускает корпорация, но стоящее дешевле.

Сперва можно подумать, что Tangent занимается созданием ПО и именно поэтому невзлюбила такую успешную Microsoft. Однако все с точностью до наоборот. Tangent является поставщиком ПК, серверов и "тонких клиентов", причем заказчики этой калифорнийской компании – преимущественно образовательные учреждения и государственные структуры. "Отсутствие альтернативы продуктам Microsoft, а также используемые этой компанией ограничительные методы нанесли Tangent эко-



номический ущерб, так как она была вынуждена приобретать операционные системы Microsoft по заведомо неконкурентным ценам", - говорится в иске, направленном в суд. Представители Tangent, ясное дело, заранее подсчитали все понесенные ею убытки и требуют их возмещения в тройном размере. В общем, снова деньги.

Представители Microsoft сложившуюся ситуацию никак не комментируют. К слову сказать, дело против софтверного монополиста, похожее на вышеописанное, рассматривалось судом в 1998 году. Тогда конфликт удалось уладить полюбовно.

Шаг к совершенству

Программа xp-AntiSpy 3.95-2

Программы-шпионы продолжают ползать по Сети. Как правило, для борьбы с ними используются специальные утилиты, которые, сверяясь со своими БД, вычисляют вредителей и удаляют их из системы. Однако создатели xp-AntiSpy (www.xp-antispy.org) пропагандируют несколько иной подход к обеспечению безопасности ПК. Его и призвана популяризировать эта софтина.

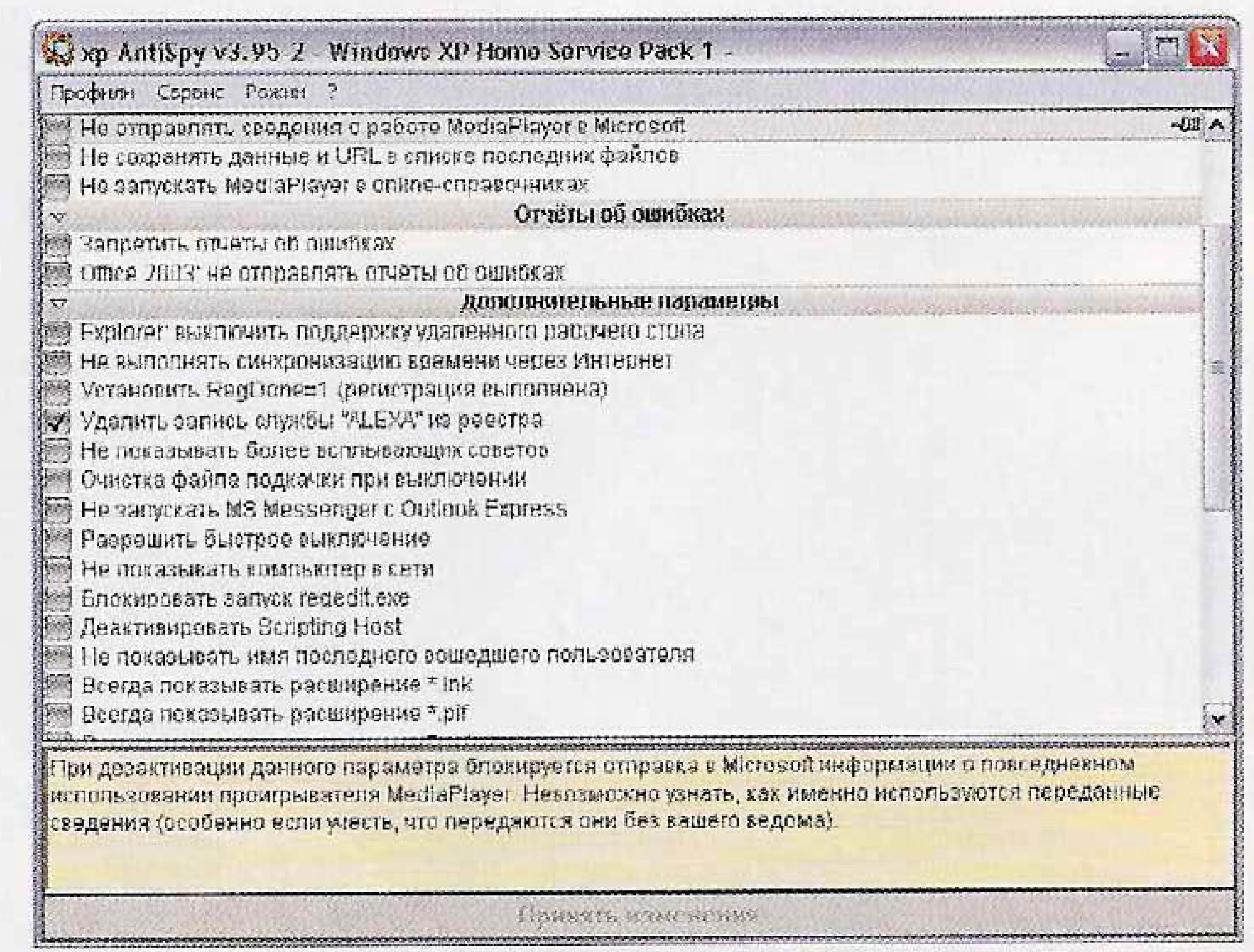
Последняя версия программы имеет номер 3.95-2. Скачать ее можно по адресу xp-antispy.org/index.php?option=com_remository&func=sellang&iso=ru, размер установочного файла софтины – 224 кбайт, интерфейс русский, распространяется приложение бесплатно (причем продавать xp-AntiSpy вообще запрещено, хотя свободное его распространение разработчики приветствуют). Как нетрудно убедиться, характеристики софтины близки к идеальным: и размер небольшой, и язык понятный, и цена подходящая.

Как я и написал, главной своей задачей программа считает корректировку некоторых умолчальных настроек системы Windows для повышения ее безопасности. Разумеется, все это можно сделать вручную, но времени жалко. Да и нужный справочник не всегда есть под рукой, а помнить все места, где Windows хранит свои параметры, – это чересчур.

Устроена программа исключительно просто. Все опасные места, которые известны авторам xp-AntiSpy, указаны в шести разделах. Для изменения параметра достаточно установить галочку напротив его названия.

Но xp-AntiSpy еще и отличное средство для изучения ОС, очень удобное для пользователя. Вместо того чтобы писать многостраничные хелпы, разработчики интегрировали мануал в интерфейс программы.

Например, в разделе "Дополнительные параметры" есть пункт "Удалить запись службы ALEXA из реестра". Если вы не в курсе,



Для работы с программой xp-AntiSpy пользователю не потребуется глубокое знание операционной системы Windows.

что это за ALEXA и с чем ее едят, то вам нужно лишь навести указатель мыши на данную опцию, и в нижнем фрейме вы прочтете о том, что на самом деле это не более чем дополнение к браузеру, которое собирает данные о предпочтениях пользователя и отправляет их на сайт www.alexa.com. Все сразу становится ясно и понятно: такая радость нам не нужна, а шибко любопытным следует заключить договор с ВЦИОМ (только не забудьте указать, какой именно результат вам нужен).

Вот так, пункт за пунктом, вы разберетесь в том, что именно вам в системе необходимо, а без чего вы прекрасно проживете. Только не удивляйтесь, если в пояснительном тексте к некоторым опциям не найдете даже намека на шпионские модули. Поскольку xp-AntiSpy – это больше чем просто инструмент для противодействия вредному софту. На самом деле программа пытается взять на себя некоторые обязанности системного твикера. Например, пользователю предлагается отключить встроенную поддержку ZIP-файлов. Вреда от нее, может быть, никакого, но и пользы как от козла молока. Совершенно очевидно, что большинство пользователей давно установили специальную программу для работы с архивами (7-Zip или WinRAR).

Работу с xp-AntiSpy заметно облегчают профили. По умолчанию их целых четыре штуки, но вам никто не мешает создать сколько угодно своих собственных. "Нейтральный" предназначен для ручной работы. Он ничего не удаляет и предлагает пользователю самому выбрать необходимую конфигурацию. Трудновато пока? Тогда – профиль "Оптимальный". В нем разработчики программы показали, какой хотели бы видеть систему Windows, каким, по их мнению, должно быть ее устройство. Сами понимаете, трудно с ними не согласиться.

Итак, вы решили заняться настройкой ОС и не знаете, с чего начать? В таком случае xp-AntiSpy – неплохой вариант для вас. Польза от программы очевидна, а денег она не просит. UP

Сергей Голубев
sergey.golubev@gmail.com

Свежие программные поступления

F-Secure BlackLight 2.2.1030

Обновилась утилита, предназначенная для удаления шпионских модулей. Она может работать в режиме быстрого или детального сканирования.
Скачать программу можно по адресу: www.f-secure.com/exclude/blacklight/blbeta.exe.

NetSetMan 2.2.1

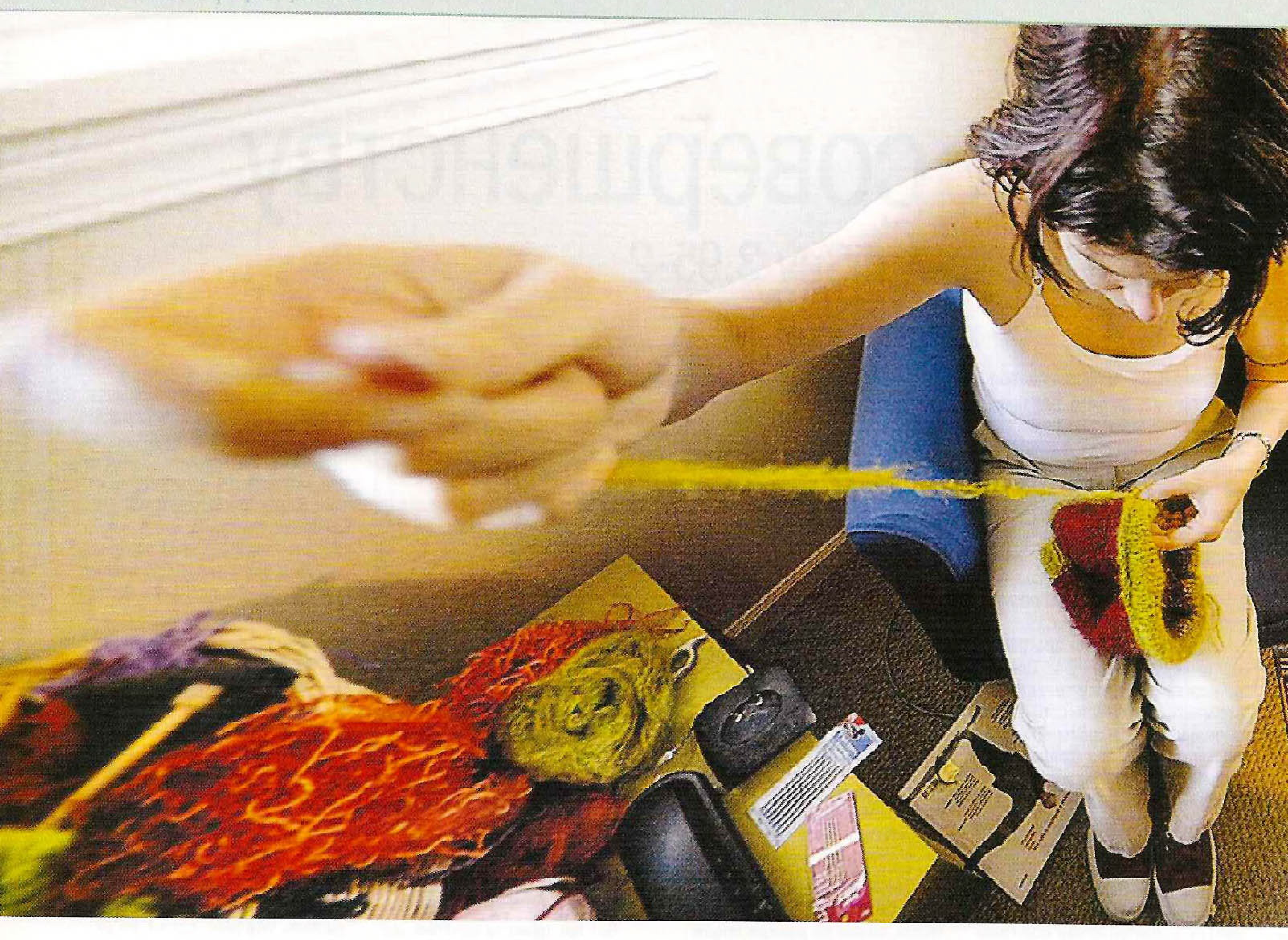
Вышла новая версия программы, позволяющей быстро переключать сетевые настройки. NetSetMan может использовать пять различных конфигураций. Было улучшено отображение статистики, исправлены ошибки, возникавшие при работе с профилями.
Скачать программу можно по адресу: www.iljaherlein.de/netsetman/dl/netsetman.exe.

FuturixImager 5.6.1

Был обновлен бесплатный браузер графических файлов, снабженный множеством фильтров для обработки изображений. Разработчики вьюера сообщают об улучшении функции предварительного просмотра картинок.
Скачать программу можно по адресу: www.fxfp.com/downloads/futuriximager.exe.

Unlocker 1.80

Обновилась одна из лучших программ для разблокировки файлов. В последней версии появилась возможность работы в автоматическом режиме, добавились языковые модули.
Скачать программу можно по адресу: ccollomb.free.fr/unlocker/unlocker1.8.0.exe.



Русскоязычный HAL

Для тех, кто вяжет за компьютером

Читая рекламные описания программ восприятия речи, диву даешься: сколько смелых обещаний! Оказывается, с помощью подобных утилит можно не только управлять компьютером, но и диктовать текст с огромной скоростью, причем в обычной, разговорной манере, не разделяя слова специально, и с привычной интонацией. А правда ли это? Мы гадать не стали, а тщательно протестировали несколько самых известных современных программ восприятия человеческого голоса и оценили их реальные возможности.

Мы рассмотрели четыре большие и серьезные системы, которые, судя по их описанию, позволяют управлять компьютером голосом и надиктовывать текст со скоростью 100–160 слов в минуту, причем почти не совершают ошибок. Для сравнения: обычные пользователи печатают со скоростью 15–25 слов в минуту, те, кто вдумчиво занимался на клавиатурных тренажерах, таких как Typing Reflex, – со скоростью 30–40 слов в минуту, а набирать больше 50 слов в минуту – удел профессиональных машинисток. Не правда ли, заманчивая перспектива для мечтающего о сверхскоростном наборе – отодвинуть в сторону мышь с клавиатурой и просто говорить в микрофон? А руки можно занять вышиванием или вязанием на спицах, кому что нравится. Посмотрим, что из этого получится.

С тремя программами, попавшими в поле нашего зрения, мы общались на английском, а с четвертой – на русском. Это были Dragon NaturallySpeaking Preferred компании Dragon Systems (www.dragonsys.com/naturally-speaking/), IBM ViaVoice Standard Edition Release компании IBM (www.digitalriver.com), Realize Voice компании Realize Software (www.realizesoftware.com), "Горыныч Проф 3.0" компании VoiceLock.

Запросы программ

Пытаясь настроить голосовое управление компьютером наилучшим образом, мы перепробовали самые разные железки. Опираясь на полученный опыт, сразу же дадим вам несколько общих советов. Вы собираетесь общаться с голосовыми программами, используя народные мультимедиасредства (встроенную в материнскую плату звуковую карту типа AC97 и микрофон за 200 рублей)? Забудьте об этой идее: ничего, кроме смеха сквозь слезы. Это должны быть девайсы среднего и высшего уровня, а такие стоят не меньше $30. Совершенно не годятся встроенные (например, в монитор) и профессиональные микрофоны. Нужна гарнитура типа Voice Direct (наушники с закрепленным на них микрофоном), которая обеспечивает неплохое качество передачи речи и позволяет свести к минимуму влияние сторонних фоновых шу-

мов. Такими низкошумящими наборами (наушники плюс микрофон) комплектуются коробочные версии первых трех программ из нашего списка. Каждому из четырех приложений нужно немало системных ресурсов, и для того, чтобы спокойно работать с ними, нужен компьютер в два–три раза мощнее, чем отвечающий минимальным требованиям.

Настройка и тренировка

Все речевые программы дают пользователю возможность настроить уровень записи микрофона, обычно еще при инсталляции, но и позже можно снова провести эту процедуру. Произносите несколько фраз и в зависимости от того, что показали индикаторы, понижаете или повышаете уровень записи. И все дела. Настройка микрофона в "Горыныче" выполняется в отдельном программном модуле и может быть как ручной, так и автоматической.

Все системы распознавания слитной речи при установке проверяют аудиосистему и предлагают провести тесты, чтобы определить, насколько хорошо воспринимаются звуки вашего голоса и каков уровень его звучания. Времени на это программы тратят примерно поровну – около 30 минут. А вот потом начинается самый ответственный и самый тяжелый этап – тренировка системы. Вы долго будете читать вслух самые разнообразные тексты, а система тем временем будет настраиваться на особенности вашей речи и создавать для вас голосовую модель. Удачно произнесенные вами слова подсвечиваются цветом, а те, которые у вас произнести правильно не получилось, пропускаются. Dragon NaturallySpeaking и ViaVoice после завершения тренинга предлагают внести нераспознанные и наиболее часто используемые слова в пользовательские словари.

"Горыныч" – программа дикторонезависимая по определению, а значит, не нуждается в подобных тренировках и готова к работе сразу же после настройки микрофона.

Словари

Любая из вышеназванных программ распознает только те слова, которые входят в ее активный словарь. Каждый элемент такого словаря имеет текс-



Команды "Горыныча": новые слова добавляются в конец списка.

товое представление и звуковую модель произношения: как слышится и как пишется. Программы NaturallySpeaking, ViaVoice и "Горыныч" укомплектованы словарями английского на 250 тыс., 300 тыс. и 5 тыс. слов соответственно. У "Горыныча" к тому же есть русскоязычный словарь диктовки на 5 тыс. слов, а кроме того, перечни команд на двух языках (по сто слов в каждом). Словари у всех программ являются пополняемыми, что естественно.

Режимы работы программ

Все программные системы распознавания речи имеют два режима работы: для диктовки и для команд. Переход из одного в другой у "Горыныча" производится нажатием на кнопки в главном окне, у остальных программ – не только нажатием на кнопки, но и голосовыми командами. Так, при работе с Realize Voice для этого нужно произнести два слова: command mode или dictation mode.

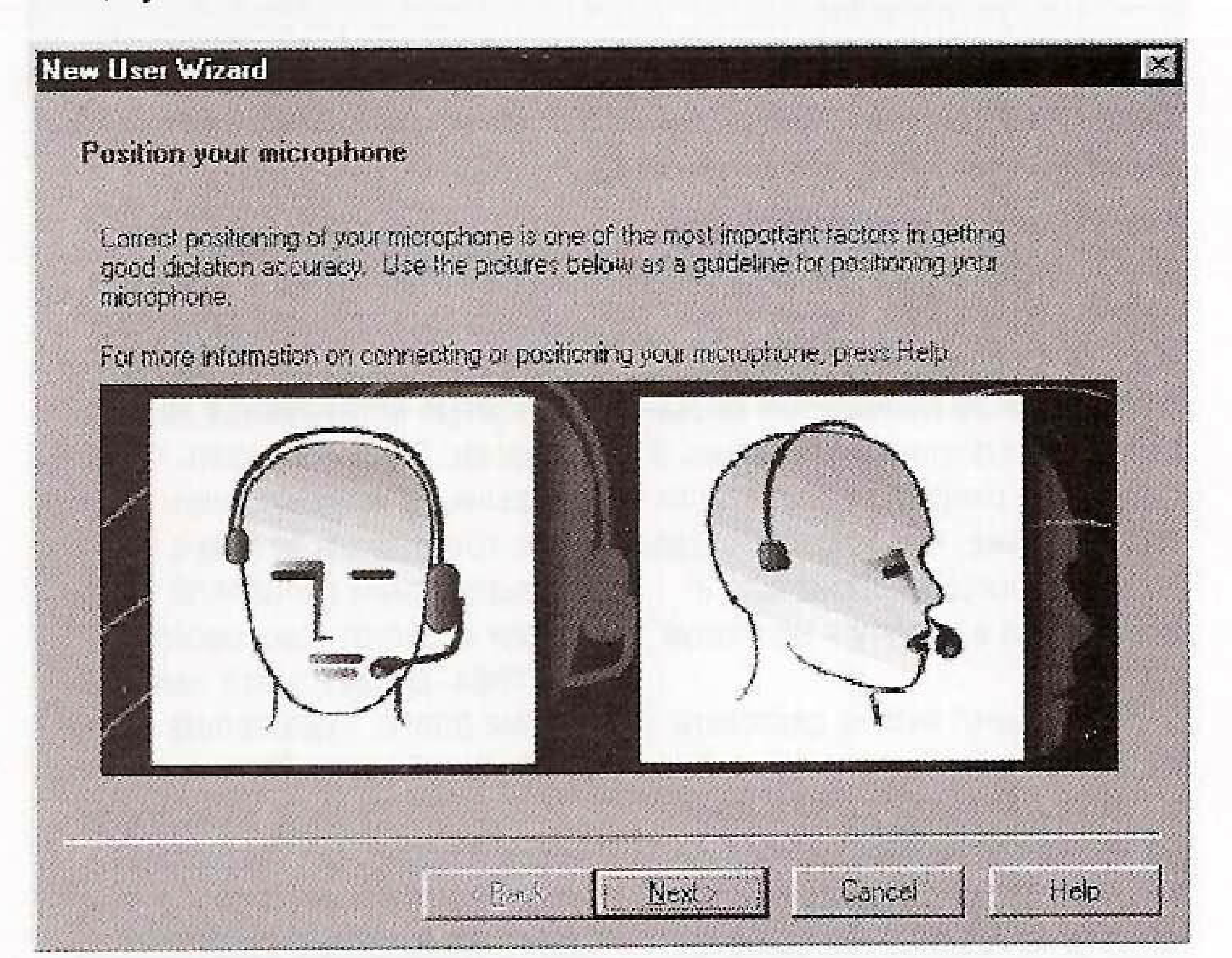
По тому же принципу происходит в программах и активизация микрофона. В "Горыныче" есть кнопка для включения и выключения звукозаписи, а в остальных программах команды можно произносить вслух. Например, чтобы отключить микрофон, в ViaVoice нужно произнести: "Microphone off", в NaturallySpeaking и Realize Voice: "Stop listening". В каком состоянии находится программа, можно определить по ее иконке в системном лотке.

Читай не так, как пономарь...

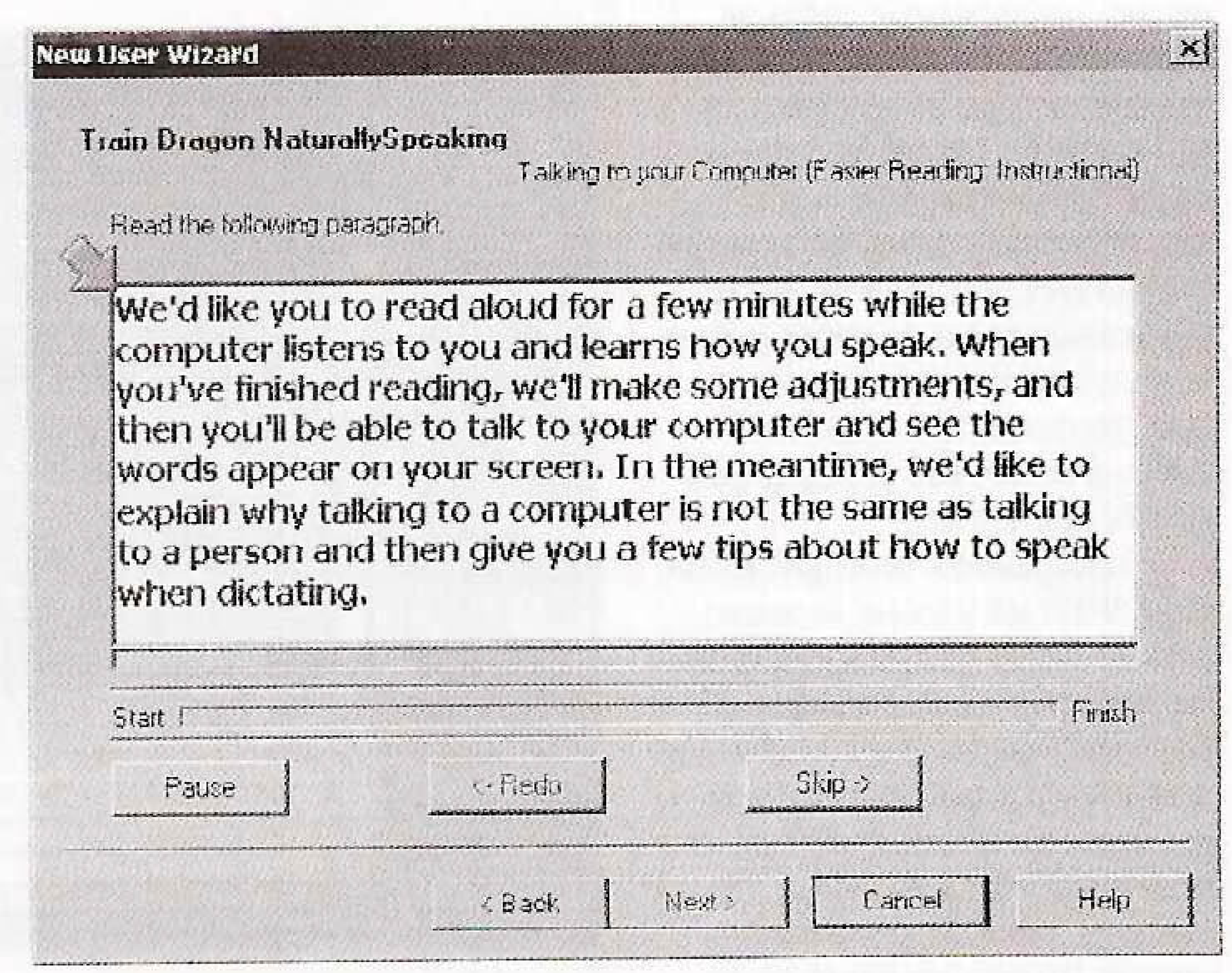
Все программы умеют заносить надиктованный текст практически в любые окна Windows-приложений, например в ячейки Microsoft Excel. NaturallySpeaking и ViaVoice имеют собственные текстовые редакторы для диктовки, по функциональности сравнимые с Word Pad. Realize Voice позволяет вводить текст в ее собственное окно Dictation. У "Горыныча" нет ни подобного окна, ни редактора. Впрочем, куда помещаются надиктованные вами фразы, не так важно, и получившийся текст легко скопировать куда угодно.

Сам процесс диктовки несложен: вы произносите слово или несколько, программа их обрабатывает, в окне диктовки выводится то, что она услышала, а в отдельном окошке – список слов, по звучанию наиболее похожих на то, которое утилита пытается распознать. Щелкнув по одному из вариантов, можно заменить им напечатанное слово. Если оно осталось нераспознанным, нужно занести его в словарь. В англоязычных программах это можно сделать тут же, не выходя из режима диктовки. Словарь "Горыныча" запускается в отдельном модуле, причем только тогда, когда главное окно программы закрыто. Не очень удобно.

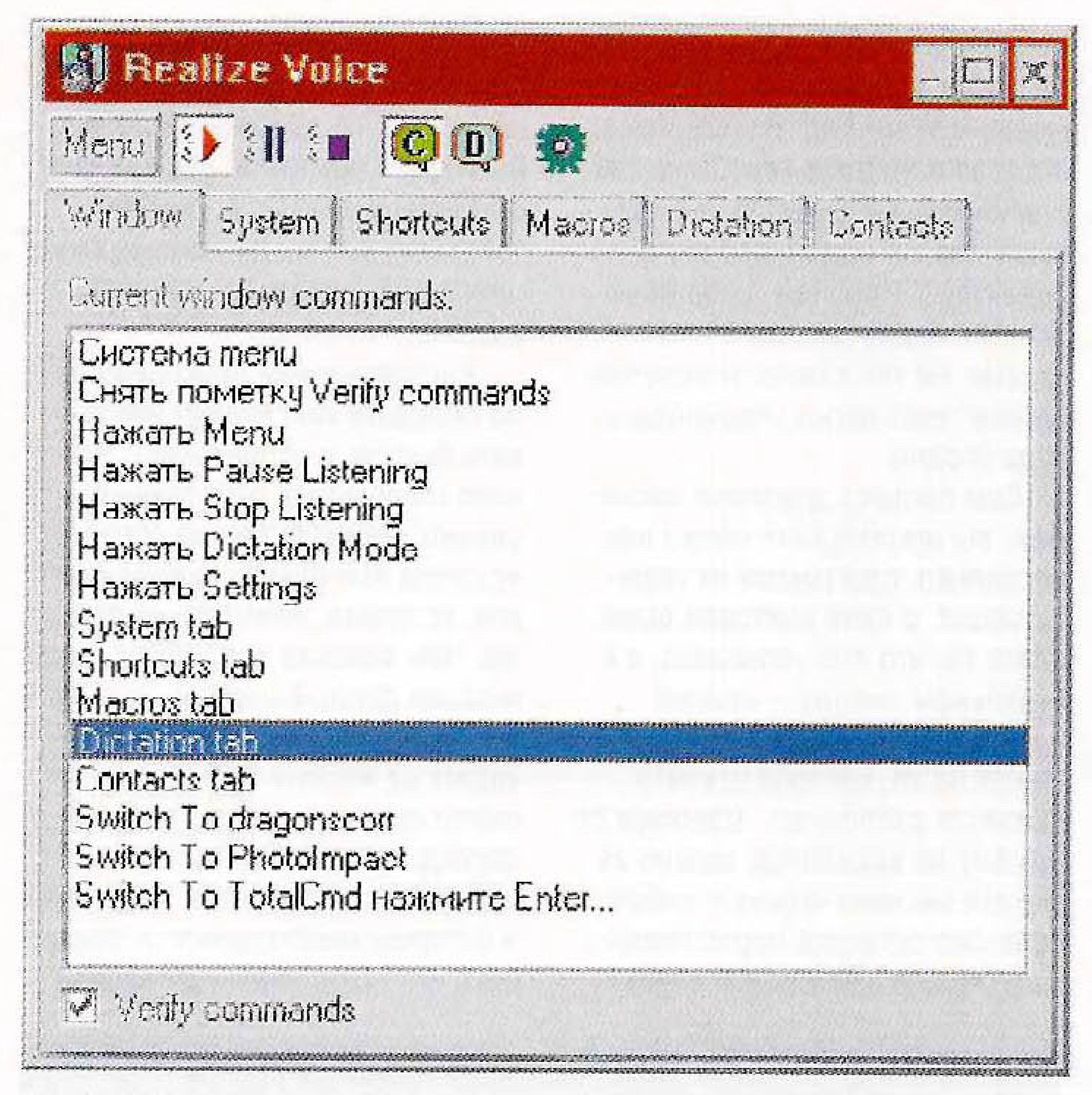
Англоязычным программам по определению можно диктовать быстро и непрерывно. Однако на практике этот процесс сильно замедляется: на обработку слова или фразы уходит какое-то время, немного, но все же. Чем мощнее компьютер, тем меньше данный период. Так, на машине с процессором, работающим на частоте 900 МГц, – около секунды. Далее, две-три секунды уходит на то, чтобы проверить, распознано ли слово, и в случае необходимости заменить его предложенным вариан-



Гарнитура (наушники плюс микрофон) обеспечивает нужное качество передачи речи и минимизирует влияние фоновых шумов.



Тренировка программы Dragon NaturallySpeaking: вы читаете инструкцию, а программа настраивается на ваш голос.



Realize Voice позволяет вводить текст в собственном окне Dictation, перейти в которое можно, дав голосовую команду.

том. Поскольку правильный вариант не всегда есть в списке, приходится исправлять слово вручную или вводить другое. Добавьте сюда время на пополнение словарей нераспознанными словами. В результате скорость ввода текста гораздо ниже, чем уверяют разработчики программ. Поначалу и десять слов в минуту – неплохой результат.

"Горынычу" нужно диктовать монотонно, без интонаций и с паузой после каждого слова (именно так, как пономарь). Распознанные слова печатаются практически мгновенно. Естественно, появляются только те слова, которые программа знает. К сожалению, добавляемые слова не сортируются по алфавиту, а помещаются одно за другим в конец словаря. Трудно проверить, какое софтине знакомо, а какое нет, поскольку поиск по словарю отсутствует. Вот почему нераспознанные слова (а таких бывает немало) лучше набирать вручную, копировать в отдельный файл, а позже все разом скармливать программе.

В программах NaturallySpeaking и ViaVoice удобно переключаться между режимами диктовки, правки и форматирования. Исправить ошибки и придать документу нужный вид можно в процессе диктовки или после его окончания, как вручную, с клавиатуры, так и подавая естественные (то есть не артикулированные специально, особо внятно) голосовые команды. Все программы, кроме "Горыныча", оснащены системой контроля естественной пунктуации: точки и запятые вставляются автоматически. Форматировать текст в "Горыныче" можно, лишь перейдя в командный режим с использованием голосовой навигации по меню текстового редактора. Делается это неоправданно долго, куда проще оформить текст вручную.

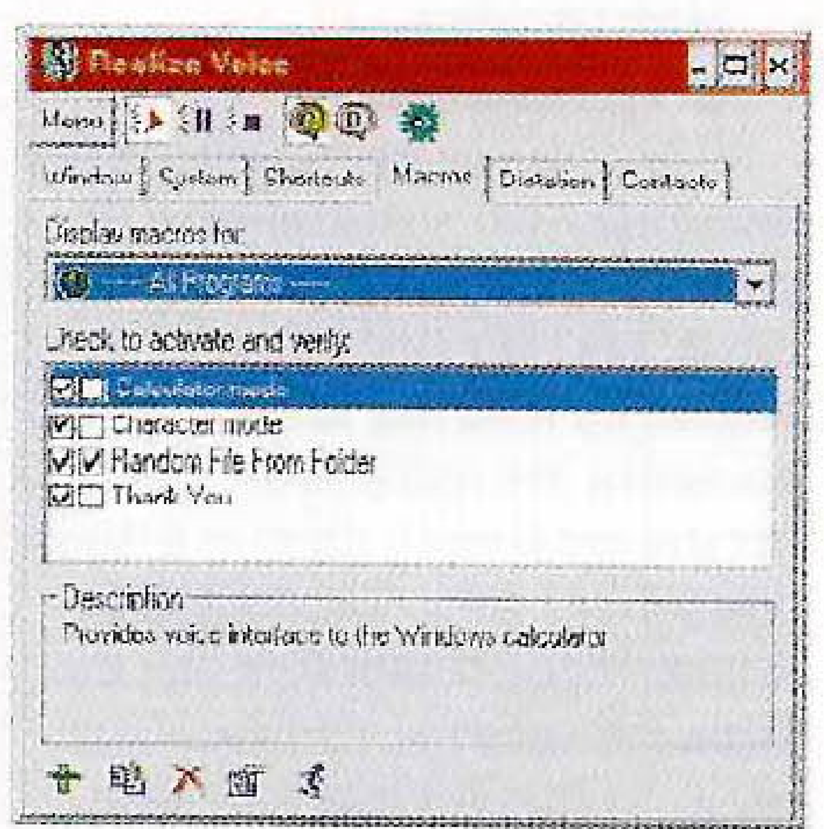
Все программы, за исключением "Горыныча", позволяют в ходе диктовки вставлять в документ стандартные текстовые заготовки и графику: специальные макросы запускаются голосом. NaturallySpeaking и ViaVoice умеют расшифровывать звуковые файлы, записанные вдали от дома на карманный компьютер или цифровой диктофон. Эти же две программы могут озвучить надиктованный текст с помощью синтезаторов, что позволяет обнаружить ошибки.

Меня не слышат - это минус

Теперь о самом интересном – о качестве работы программ. Один из главных параметров, характеризующих это качество, – уровень распознавания (число правильно распознанных слов по отношению к общему количеству продиктованных). Сколько мы ни тренировали иностранные программы, сколько ни зачитывали им различные инструкции и сказки на английском языке, а поднять этот уровень хотя бы до 50% так и не сумели. Все три программы оказались "глуховаты" и в ответ на произнесенную фразу чаще всего вываливали список предложений для замены, среди которых не было даже похожих на то, что требовалось. Что тому виной – наше рязанское произношение, фирменная гарнитура (программы мы скачали из интернета, а к ним гарнитур не полагается) или нечто иное, – мы выяснять не стали, а просто бросили это занятие.

"Горыныч" вел себя аналогичным образом, только не с фразами, а с отдельными словами. "Глуховатость" программы проявлялась в странном "слышу – не слышу": одно и то же слово, произнесенное несколько раз, она могла распознать, а могла и не понять.

Как ни обидно за отечественную программу, не распознала она куда больше, чем буржуйские программы, и это несмотря на то, что тексты мы ей зачитывали на русском и не страдаем притом "фифектами" дикции. Почему так? А потому, что словарь у нее небольшой, если не сказать совсем маленький, и содержит он далеко не все словоформы для каждого слова. По этой причине "Горыныч" не способен распознать половину слов даже в несложном тексте: он просто их не знает. К тому же распознанный текст печатается практически без знаков препинания и без форматирования.

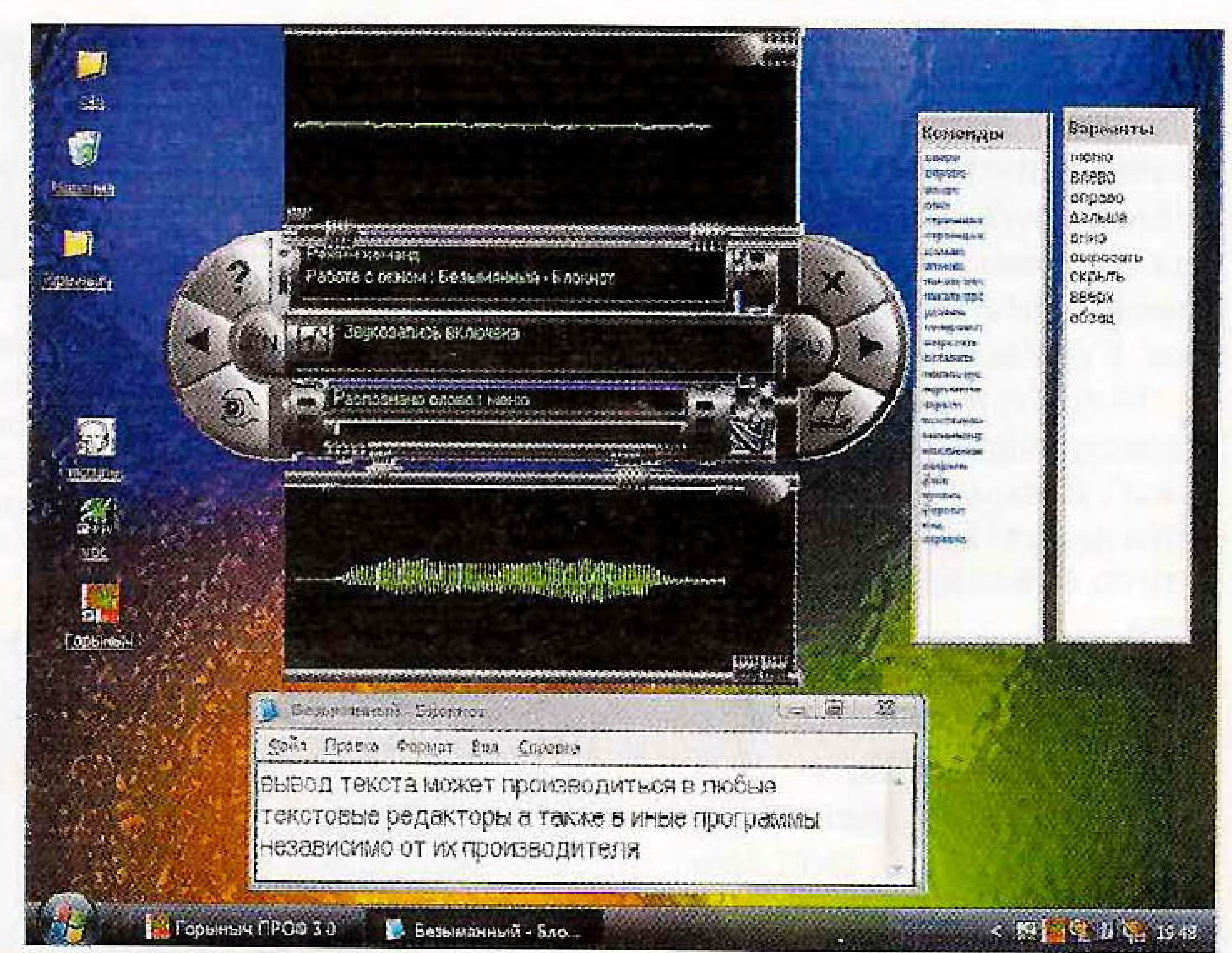


По ходу диктовки можно вставлять в документ графику и макросы.

Справедливости ради нужно заметить, что "Горыныч" обучается. Но диктовать программе связные тексты можно будет только после того, как она пройдет длительную тренировку и расширит словарь диктовки. Сколько времени займет обучение утилиты, зависит от того, какие тексты вы собираетесь диктовать программе и сколько часов сможете уделять ей каждый день. Но за несколько дней вы нужного результата не достигнете: длительное общение с программой вредно для здоровья. Из-за большого объема ручной работы при диктовке реальная скорость распознавания речи гораздо ниже обещанной, те же десять слов в минуту – нормальный результат для начала. При регулярной и упорной тренировке программы возможно плавное повышение этой скорости и некоторое улучшение распознавания речи.

Все - за клавиатурные тренажеры!

Итак, реальная скорость распознавания речи во всех программах на порядок ниже указанной в рекламных проспектах. Снижает эту скорость множество факторов: обработка произнесенных фраз производится не



Работа "Горыныча" в командном режиме с надиктованным в "Блокноте" текстом: звукозапись включена, распознана команда "Меню".

мгновенно и зависит от мощности компьютера, а кроме того, необходимо вручную исправлять ошибки. Чуть ли не половину нераспознанных слов вам придется вводить с клавиатуры. Форматировать текст и управлять курсором вы, скорее всего, будете также привычным способом – с помощью мыши и клавиатуры, так гораздо быстрее. Вязать крючком или вышивать крестиком, диктуя компьютеру мемуары, к сожалению, не получится.

Важен и психологический момент: человек, диктующий компьютеру, выглядит со стороны странновато. И если дома вы просто позабавите родных таким общением с железным другом, то в офисе вызовете недоумение посетителей и к тому же будете мешать коллегам. Хотя из-за шума вокруг качество распознавания речи снижается. Вот почему стоит снабдить такого диктора звуконепроницаемым шлемом, а еще лучше отсадить его в отдельное помещение.

Рассмотрим и медицинский аспект. Чтобы достигнуть качественного распознавания речи, необходимо диктовать программам четко и монотонно. В результате у читающего может развиться профессиональное заболевание голосовых связок. Да и просто охрипнуть немудрено, и в таком случае программа совсем перестанет понимать диктора.

Из всего сказанного делаем вывод: можно заняться дрессировкой этих змеев Горынычей, пусть учатся переводить звук в текст, но только если диктовать компьютеру для вас жизненно необходимо. Гораздо продуктивнее не мучиться с распознавалками, а завести клавиатурный тренажер и научиться слепому методу набора текста.

О независимости от диктора и языка

Западные системы распознавания речи хоть и позволяют вводить слитные фразы, но нуждаются в длительных предварительных тренингах, в ходе которых в их словари вносятся изменения, чтобы программы адаптировались к произношению говорящего (диктора). Кроме того, создаются отдельные версии программ для многих языков и даже для различных диалектов. Вот почему практически невозможно приспособить эти программы к русскому (например, взять и надиктовать для них русский словарь с использованием транслитерации, чтобы хоть в режиме команд работать). По той же причине русскому человеку трудно взаимодействовать с иноязычными системами распознавания речи: они хоть и подстраиваются под наше рязанское произношение, но все же ориентированы на кембриджское или оксфордское.

Российские разработчики речевых систем чаще всего делают свои программы дикторонезависимыми и языконезависимыми. Вот почему в таких системах, как "Горыныч", отсутствует предварительный тренинг, и по определению подобные программы должны распознавать голос любого человека независимо от его национальности сразу же после установки и настройки микрофона. Пусть и не на все сто, зато сразу.

К сожалению, создание модуля распознавания русского языка требует значительных ресурсов. Эта задача оказалась не по зубам даже крупнейшим компаниям – разработчикам речевых технологий. Российские же поделки в данной области являются или объектом научных исследований (и в таком случае имеют демонстрационный характер), или предметом коммерческих сделок.

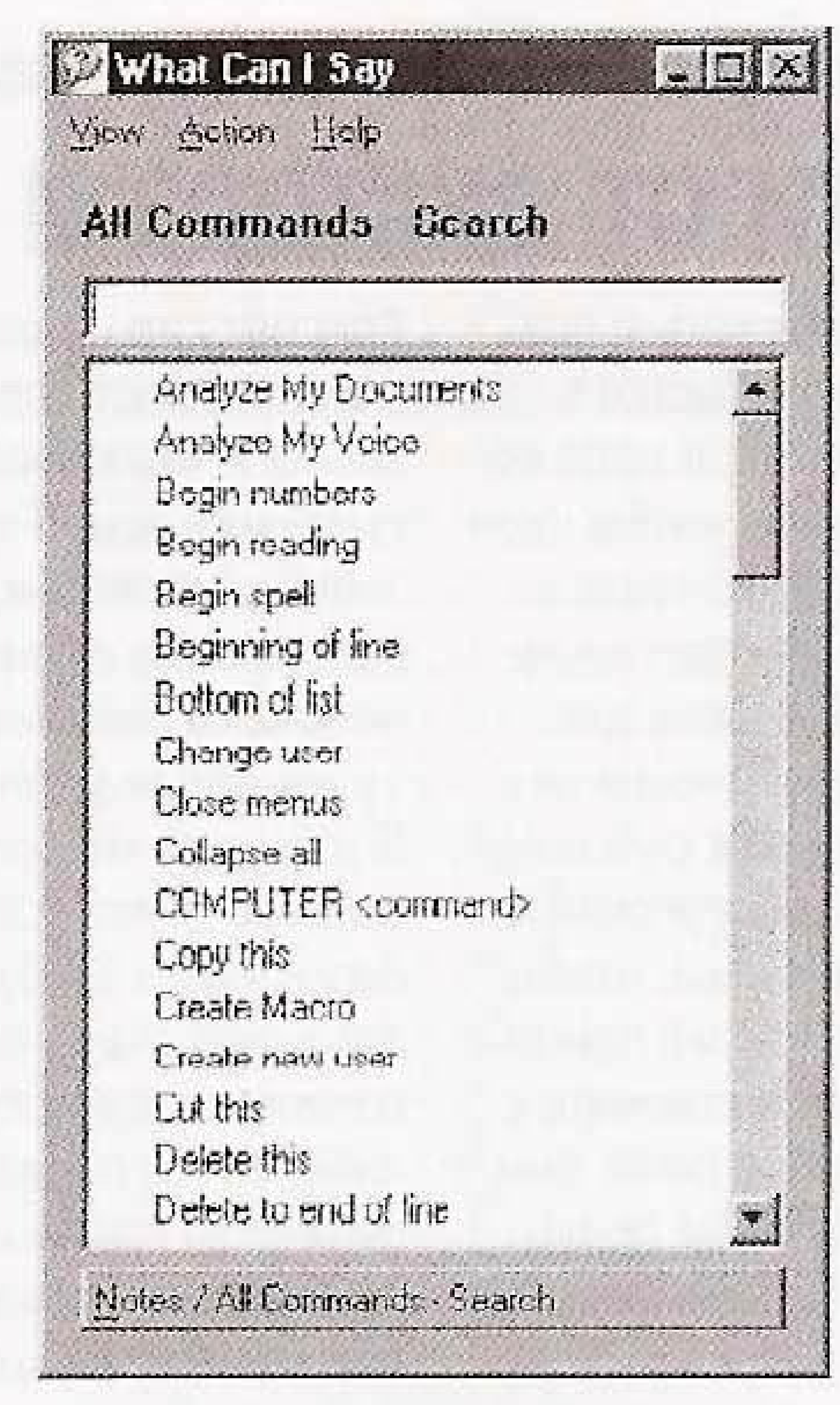
А покомандовать?

Итак, с помощью рассмотренных нами программ можно вводить текст голосом с заявленной разработчиками скоростью, если… закрыть глаза и не смотреть на то, что при этом печатается на экране. Но не все так грустно, и эти программы подходят для голосового управления компьютером. Вы произносите команду, а ПК выполняет соответствующее ей действие. Вот в чем идея работы программ в командном режиме.

Почему проще осуществить эту затею с приказами, чем заниматься диктовкой? Прежде всего потому, что, отдавая команды, вы будете использовать в десять-двадцать раз меньше слов, нежели при диктовке. Такой небольшой словарный запас легко переозвучить вашим собственным голосом, а значит, программа будет лучше вас понимать. Кроме того, "расстояние" между командами можно сделать довольно большим, что позволит программе увереннее их распознавать. ("Расстояние" – это как бы "похожесть" двух фраз для программы. Приведем пример. Расстояние между командами "Скачать почту зе бат" и "Закрыть" – как от Земли до Луны, а расстояние между словами "принести" и "принеси" – как от вашей головы до монитора.) Наконец, повторить еще раз команду компьютеру, если он ее не "расслышал", – язык не отсохнет.

Командуем

Наши англоязычные программы распознавания речи не требуют составления списка команд вручную. При установке утилит производится анализ системы, и этот список создается автоматически. Впрочем, готовые словари всегда можно пополнить собственными командами. Единственное, что требуется от пользователя, – правильно произносить нужные слова. Например, Realize Voice голосом дядюшки Сэма (синтезатора от Microsoft) сообщит вам текущее время, если вы спросите: "What time is it?" – и проигнорирует вопрос: "What is the time?" Держать все эти фразы в голове совершенно не нужно, поскольку список доступных команд в каждой программе всегда под рукой. В Realize Voice этот перечень находится на закладке Window, в NaturallySpeaking и ViaVoice достаточно произнести: "What can I say?", чтобы он появился. Аналогичный список выводится и в окне доступных команд "Горыныча".



Список доступных ViaVoice команд: он всегда у вас под рукой.

Содержимое этого списка постоянно меняется в зависимости от того, что вы делаете в настоящий момент. Например, открыли "Блокнот" – в программе распознавания речи появились команды для активизации его меню. Скомандовали, скажем, "Горынычу": "Меню!" – и к командам добавились действия, выполняемые через встроенное меню "Блокнота": "Файл", "Правка", "Поиск", "Справка". Нетрудно догадаться, что команда "Файл" равнозначна щелчку по этому пункту меню и список команд опять изменится.

Таким же образом можно управлять работой отдельных частей операционной системы, большинства используемых приложений, "Рабочим столом" и периферийным оборудованием. Все вышеперечисленные программы умеют управлять курсором, одни отлично, другие похуже, однако ткнуть мышью в нужное место экрана порой гораздо проще, чем произнести несколько команд.

В основу идеологии программ вроде NaturallySpeaking и ViaVoice заложено максимальное использование натурального человеческого языка для управления компьютером. Кстати, именно поэтому в название первой было включено слово naturally. И по той же причине наиболее часто выполняемые действия в последних версиях этих утилит производятся по простейшим командам. Например, чтобы проверить почту, совершенно не нужно давать команду на запуск почтового клиента и переходить по его системе меню к нужному действию. Теперь для этого достаточно произнести: "Check mail". А чтобы написать письмо автору этого текста, нужно сказать: "New message for Natalya Sergeeva".

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

"___" ____________ 200___ г. ____________ (подпись плательщика)

Информация о плательщике

____________ (Ф. И. О., адрес плательщика)

____

____________ (ИНН)

№ ____________ (номер лицевого счета (код) плательщика)

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

"___" ____________ 200___ г. ____________ (подпись плательщика)

Информация о плательщике

____________ (Ф. И. О., адрес плательщика)

____

____________ (ИНН)

№ ____________ (номер лицевого счета (код) плательщика)

ПОДПИСНОЙ КУПОН

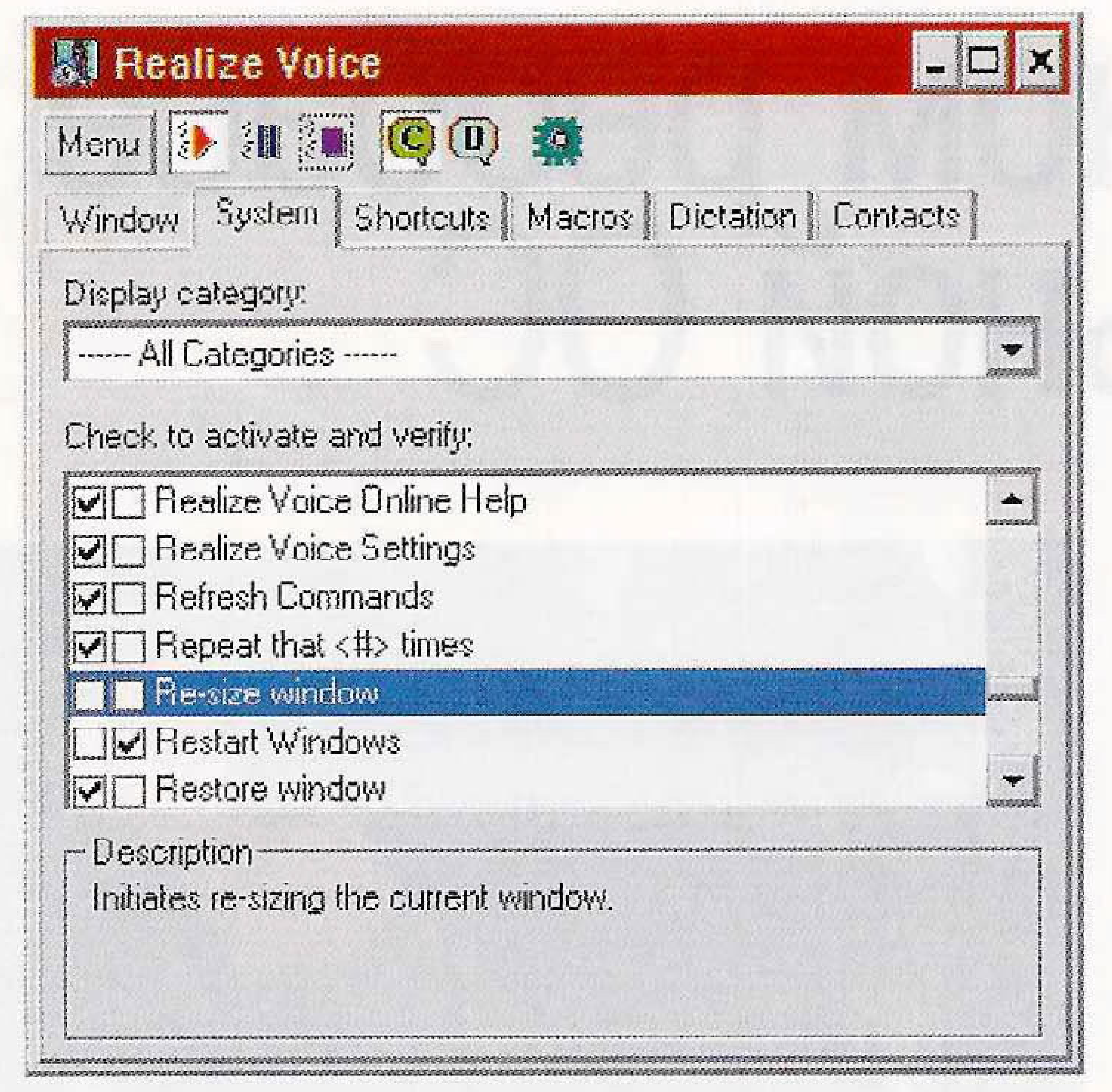
Ф. И. О. ____________ Возраст ______

Индекс ______ Область / край ____________

Город ______ улица ____________

дом ____ корп. ____ кв. ____ подъезд ____ код (домофон) ____

Телефон (код города) ____________



Режим подтверждения позволит избежать "нехороших" команд, таких как Restart Windows, если программа "ослышалась".

Подводные камни в командном режиме

Теперь о менее приятном. Управление компьютером с помощью англоязычных программ действительно становится простым и приятным, если вы работаете в английской версии ОС Windows и используете набор стандартных приложений. Вы действительно проверите почту, скомандовав: "Check mail", если по умолчанию у вас установлен почтовый клиент Microsoft Outlook, а вот проверку ящиков через The Bat! придется запускать серией команд, перемещаясь по меню. Плюс ко всему необходимо сменить язык интерфейса The Bat! с русского на английский. Но даже в этом случае часть работы вы будете выполнять вручную, поскольку в списке доступных будут присутствовать команды только на русском (или на смеси русского с английским), которые англоязычным утилитам неведомы.

При работе с "Горынычем" все с точностью до наоборот: при использовании русского словаря команд программа не только не воспринимает, но и пропускает команды на английском. Кроме того, в словаре софтины, содержащем всего 100 слов, нет большинства нужных команд. Все их нужно туда добавить, иначе придется управлять компьютером командами перемещения курсора ("Влево", "Вправо", "Дальше") и командой "Нажать "Ввод". Добавим, что "Горыныч" не всегда правильно понимает приказы, да еще и моментально выполняет то, что, как ему показалось, он услышал. В результате подобная навигация может быстро наскучить, и вы, например, создадите новое почтовое сообщение привычным способом – тремя кликами мыши.

У англоязычных собратьев "Горыныча" имеются режимы подтверждения команд, и ими не грех воспользоваться на первых порах при общении с данными программами. Это позволит избежать выполнения "нехороших" команд, если утилита "ослышалась". Например, если после того, как вы дали команду, программа вас спросит: "You said "Restart Windows", right?", достаточно сказать: "No, not that", вы ведь хотели всего лишь изменить размер окна ("Resize window").

Ну чем вам не русскоязычный HAL?

Для голосового управления компьютером вполне подойдут небольшие, "легкие" программы, и совсем не обязательно устанавливать дорогие ресурсоемкие системы, которые мы рассмотрели выше. Voice Navigator санкт-петербургского Центра речевых технологий (speechpro.ru) – одна их таких маленьких утилит, и предназначена она для упрощения поиска и запуска голосом наиболее часто используемых приложений.

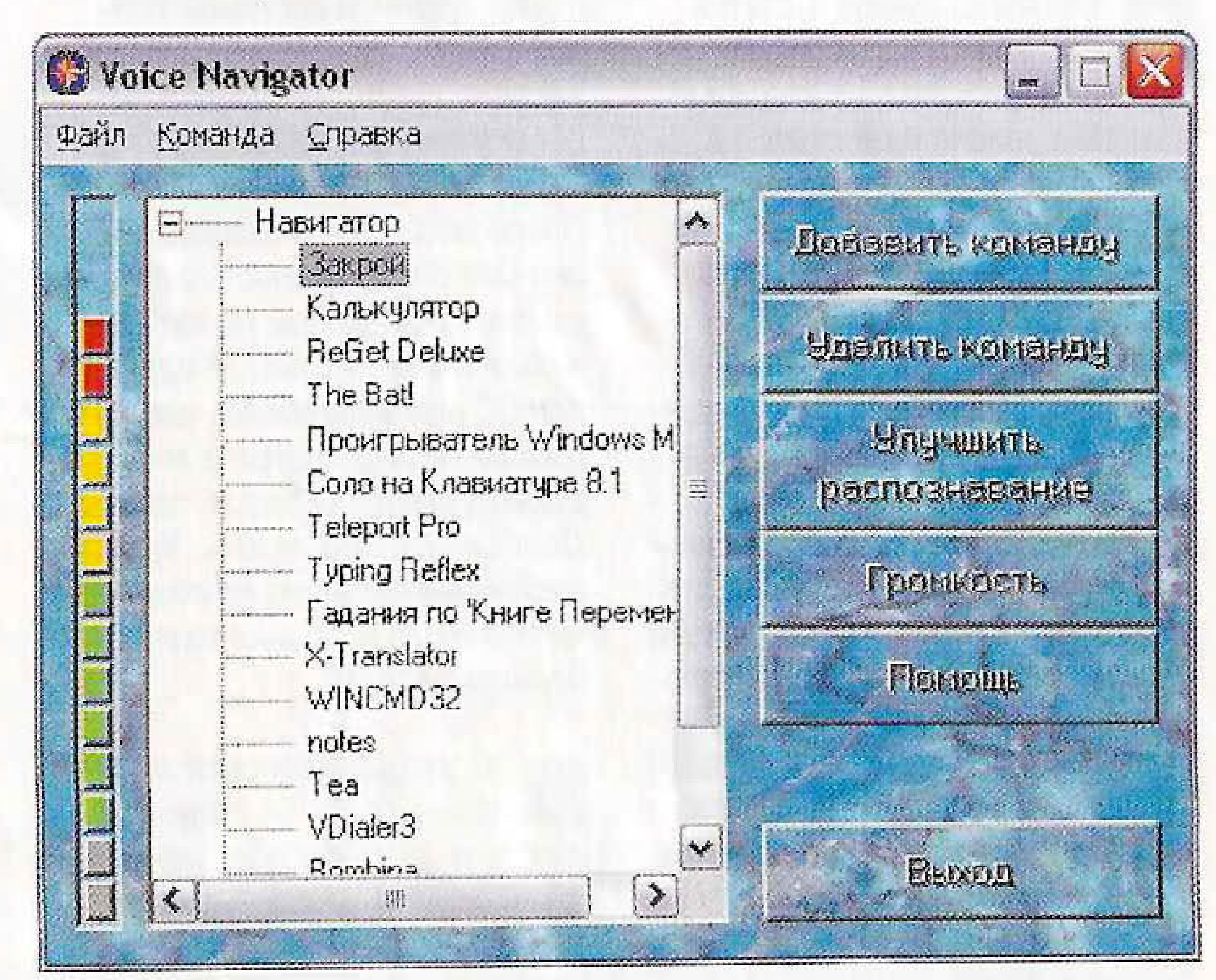
Исходный словарь Voice Navigator скуден, в нем только две постоянные команды: "Навигатор" – так вы будете обращаться к системе, чтобы сделать ее активной, – и "Закрыть", закрывающая оконное сообщение. Все нужные команды для управления компьютером надо добавить в список. Это несложно, поскольку программа видит все установленные в системе приложения, достаточно выбрать необходимые вам из списка. При добавлении команды сразу же создается ее голосовой эталон: вам нужно сказать в микрофон ее слова. Название команды может быть каким угодно, вовсе не обязательно, чтобы оно совпадало с наименованиями приложений и тех действий, которые над последними производятся. Сформировав список команд, можно как улучшить распознавание отдельных слов, так и переозвучить весь словарь. Чем больше вариантов произнесения каждой команды вы запишете, тем увереннее Voice Navigator будет их распознавать. Система перестанет зависеть от одного диктора, если команды произнесут и сохранят по очереди 15–20 человек.

Интересная особенность программы – возможность создания "отклика" для каждой команды: можете просто записать произнесенные вашим или чужим голосом фразы, которыми компьютер будет сопровождать выполнение каждой команды. Заготовив много таких откликов, можно имитировать настоящее общение с компьютером как с разумным (вспомните безумный HAL 9000 на звездолете "Энтерпрайз" из фильма "Космическая одиссея").

Зная о том, что программа, кроме команд из словарей, ничего не понимает, вы можете в промежутках между ними говорить что угодно: она все это просто проигнорирует. Но знакомые ваши об этом знать не будут и очень удивятся примерно такому диалогу. "Навигатор!" – говорите вы в микрофон. "Слушаю вас, хозяин!" – активизируется программа. "А ну-ка сгоняй за почтой", – командуете вы. "Как скажете", – отвечает Voice Navigator, запуская The Bat!. "А теперь давай музыку!" – просите вы. "Приятного музона!" – желает программа, включая музыкальный проигрыватель.

Подытожим. Для простейшего управления домашним компьютером лучше всего взять недорогую утилиту надобие Voice Navigator: с подобной программой у вас не возникнет проблем при составлении команд на любом языке. Для полного и более удобного управления ПК нужна программа посерьезнее, аналогичная рассмотренным нами. Если вы все же собираетесь диктовать компьютеру на английском, то лучше установить IBM ViaVoice: она относительно недорогая, качество распознавания речи сносное (лучшее из худшего). Для диктовки на русском (если такое можно назвать диктовкой) "Горыныч" пока единственное решение. UP

Наталья Сергеева
nataly@exler.ru



Voice Navigator услышал команду "Закрой" и выполнил ее - закрыл активное окно, о чем и сообщил голосом.

О гарантийном реобасе и неправильной ОС

Гарантийный реобас

Q *Здравствуйте, уважаемый Олег. Помогите разобраться. В магазине я купил реобас Cooler Master AEROGATE II. Гарантия на него составляет шесть месяцев. За неделю до окончания гарантийного срока я обнаружил, что устройство имеет недостаток – не позволяет регулировать обороты вентилятора на канале HDD (жесткого диска). В тот же день отнес в магазин требование расторгнуть договор купли-продажи на основании п. 1 ст. 18 ЗоЗПП. Директор поставил на моей копии претензии подпись и дату, но реобас для расторжения договора купли-продажи не взял. Может ли директор подождать недельку и по окончании срока, до истечения которого он обязан удовлетворить мое требование, отказать по причине закончившейся гарантии? Надо ли было сразу требовать расторжения договора купли-продажи с составлением соответствующего акта? Наконец, вправе ли я потребовать составить акт именно на расторжение договора купли-продажи, а не на гарантийный ремонт?*

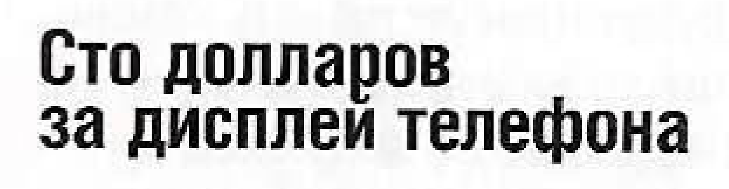
A Согласно пункту 1 статьи 19 ЗоЗПП, потребитель вправе потребовать от продавца возврата уплаченной суммы в связи с недостатками товара, если эти недостатки обнаружены в течение гарантийного срока. В вашей ситуации данное условие соблюдено, и у вас есть подтверждение тому – копия претензии с подписью директора и датой подачи заявления.
Беспокоиться о том, что в магазине у вас не забрали реобас, не стоит. Проведение экспертизы совсем не обязательно для возврата уплаченной суммы (абзац 3 пункта 5 статьи 18 ЗоЗПП). Но следует заметить, что по истечении десяти дней с момента подачи претензии магазин не сможет потребовать у вас устройство для экспертизы. Директор должен принять окончательное решение по вашей претензии. Поскольку у вас не забирали товар для изучения причин поломки, оснований для отказа я не вижу.
Если по истечении десяти дней вам не вернут деньги, вступать в спор с директором магазина не следует. Раз досудебное разрешение конфликта невозможно, обращайтесь в суд (к мировому судье по месту жительства) с исковым заявлением о расторжении договора купли-продажи и возврате уплаченной суммы.
Положение, согласно которому проверка качества товара (экспертиза), предусмотренная пунктом 5 статьи 18 ЗоЗПП, должна быть произведена продавцом в сроки, установленные статьями 20, 21, 22 ЗоЗПП (в вашем случае – за десять дней), закреплено абзацем 9 части 3 раздела 8 Приказа МАП от 20.05.1998 #160.
Примечание к ответу: руководство магазина приняло решение о возврате уплаченной суммы потребителю.

Неправильная операционка

Q *У меня такая проблема: недавно купил в магазине диск с операционной системой Windows XP 64-bit Edition. На коробке указано, что эта ОС предназначена специально для процессоров AMD Athlon 64, а у меня как раз такой. После установки оказалось, что она (Windows) полностью англоязычная и драйверы на нее ставиться отказываются. Думаю так: или ОС недоработанная, или такой просто не существует, а мне досталась какая-то "левая" сборка. Подскажите, что делать. Чек на диск сохранился, но не поздно ли идти в магазин, ведь прошло уже больше месяца?*

A Операционная система Windows XP 64-bit Edition существует. Вот ее обзор: www.microsoft.com/rus/windowsxp/64bit/overview.asp. Если вы являетесь обладателем лицензионного англоязычного дистрибутива с инструкцией на русском языке, нет причин предъявлять претензии. В противном случае (при отсутствии локализованной документации) вы на основании пунктов 1, 2 статьи 10 и пункта 1 статьи 12 ЗоЗПП вправе отказаться от выполнения условий договора купли-продажи и потребовать возврата уплаченной суммы.
Второе основание для того, чтобы настаивать на возврате суммы, – наличие претензии по поводу несовместимости программного обеспечения с комплектующими. Если в инструкции к ОС нет упоминания о том, что она работает только с определенным оборудованием, можно требовать возврата денег в связи с продажей товара, непригодного для использования в целях, для достижения которых товары такого рода и предназначены (пункт 2 статьи 4, пункт 1 статьи 18 ЗоЗПП). Сроки для предъявления данных требований не истекли.





Сто долларов за дисплей телефона

Q *Отнес я тут недавно в мастерскую сотовый телефон. Когда отдавал устройство, в нем не работал микрофон (в акте приемки неполадка названа так: "Проблема со слов клиента: "Я слышу, меня не слышат"). Чинили телефон в течение двух месяцев, объясняя постоянные задержки тем, что сейчас очень трудно растаможить запчасти для мобильников. Но о том, что именно сломалось в телефоне, не упоминали, уверяли – ремонт должен обойтись не дороже 600–700 руб.*

А теперь звонят и говорят, что уже заменили цветной ЖК-дисплей и с меня 2750 руб. (при этом никто не спрашивал, согласен ли я на замену дисплея).
Имею ли я право забрать телефон, не оплатив замену элемента, на которую я не был согласен? И если, например, дисплей на самом деле не меняли, как об этом узнать?

A По всей видимости, речь идет о негарантийном ремонте и, соответственно, о защите прав потребителя в сфере услуг. Согласно пункту 1 статьи 33 ЗоЗПП, заявленная ремонтниками стоимость устранения неисправности (600–700 руб.) является приблизительной сметой. Пунктом 3 указанной статьи установлено, что если в процессе ремонта возникает необходимость выполнить дополнительные работы и по этой причине превысить сумму, занесенную в приблизительную смету, то мастера обязаны своевременно предупредить об этом потребителя. И только после получения его письменного согласия платный ремонт может быть продолжен. Поскольку в описанной ситуации данное правило было нарушено, вы на основании абзаца 2 пункта 3 статьи 33 ЗоЗПП вправе требовать от ремонтной мастерской возврата исправного телефона. Притом с вас может быть взыскана сумма в пределах приблизительной сметы, то есть не более 700 руб. В случае возникновения проблем смело обращайтесь в суд.

Просто не понравилось

Q *Недавно мною был куплен DVD-плейер. Не понравился. Устройство было приобретено в субботу, а возвращать его продавцу я пошел в воскресенье. Все мои поползновения привести в качестве аргумента закон о правах потребителя были "покрыты" правилами торговли с известным перечнем товаров. Все попытки спорить были быстро и четко пресечены ответом: не нравится – обращайтесь в суд. В результате я продал плейер той же фирме с потерей 20% его стоимости. Не было ни времени, ни желания заниматься тяжбами. Хотелось бы узнать, есть ли способ приучить "торговцев" к цивилизованной торговле.*

A Согласно Постановлению Правительства от 19 января 1998 года #55, бытовая радиоэлектронная аппаратура не подлежит обмену и возврату на основаниях, предусмотренных статьей 25 ЗоЗПП, то есть если она не подошла потребителю по форме, габаритам, расцветке или комплектации. Поэтому в данной ситуации продавец действовал в полном соответствии с законом. Мало того, согласившись принять плейер обратно и вернуть вам деньги, пусть и с удержанием части его стоимости, он пошел вам навстречу и поступил вполне цивилизованно.

Бракованный компьютер

Q *Приехали мы с другом в магазин с целью приобрести ПК, и нас сразу огорошили: сборка – три дня (на сайте компании ничего по этому поводу не написано). Стали мы заказывать компьютер, понадеявшись на то, что все комплектующие есть в наличии, но, как оказалось, половины из них не было, хотя в то же время на сайте каждая позиция была помечена: "Имеется на складе". Обратились мы к техническому специалисту, он тоже заявил, что половины деталей нет, и стал предлагать другие комплектующие вместо отсутствовавших. Причем предлагал девайсы хуже, чем мы хотели. Интересный момент: консультант сразу заявил, что кулер, который прилагается к процессорам Intel, не годится и надо сразу менять его на Zalman, который дороже в два-три раза. Оказывается, Intel поставляет со своими процессорами заведомо негодные кулеры... Ладно, компьютер мы заказали и уехали. Вернулись за ним через несколько дней, нам его вынесли, и я сразу увидел, что из всей комплектации материнской платы мне отдали дай бог один проводочек. Я оплатил материнскую плату полностью и не намерен больше половины аксессуаров (а их очень много, плата – ASUS Deluxe стоимостью 187 долларов) дарить сборщикам. Далее выдавшие мне компьютер сотрудники магазина отказались ставить в него привезенный мной диск для тестирования, без конца повторяя одну и ту же заученную и явно не в первый раз произносимую фразу о "лицензионном программном обеспечении". Интересно, если я поставлю пиратскую копию ОС, я тут же потеряю гарантию? Потом продавцы отказались проверить работоспособность фронтальных разъемов на корпусе, мотивируя это тем, что они не обладают нужной квалификацией! Ладно, объяснил я им, что это элементарно делается с помощью обыкновенной оптической USB-мышки. Разговор был очень тяжелым, часто на повышенных тонах, а компьютер так и остался непроверенным. Хорошо хоть – дали гарантию на два года. Привезли мы компьютер домой, я принялся устанавливать на него Windows. И что же? Система перестала видеть винчестер! Попробовали другую ОС – так и есть, исчезает! Еще раз поставили Windows, и все: после перезагрузки компьютер стал останавливаться в середине процесса POST. Я даже не могу теперь войти в BIOS Setup! После этого я понял, почему сотрудники магазина отказывались проверять компьютер: они могли знать о браке. И вот мне предстоит везти ПК в гарантийный ремонт, и я уже на 100% уверен, что и там – при таком отношении к клиентам! – найдут причину не делать ремонт бесплатно. Что мне теперь делать?*

A Следует заметить, что вам не обязательно отвозить компьютер в сервисный центр. Учитывая поведение сотрудников этой компании, имеет смысл провести независимую экспертизу, по итогам которой должно быть составлено заключение с указанием того, что в товаре есть заводской брак. Копию этого заключения вместе с копиями чека и гарантийного талона следует приложить к письменной претензии с требованием вернуть уплаченную за компьютер сумму (абзац 6 пункта 1 статьи 18 ЗоЗПП). Передайте претензию продавцу, и если в течение десяти дней вам не вернут деньги, обращайтесь в суд.
Кроме того, судя по описанию вашей проблемы, продавец нарушил "Правила продажи технически сложных товаров бытового назначения" (утверждены Постановлением Правительства от 19 января 1998 года #55). Так, согласно пунктам 50 и 51 вышеназванного документа, лицо, осуществляющее продажу, в присутствии покупателя, если тот потребует, должно проверить качество товара, его комплектность, наличие относящихся к нему документов. Данное положение и статья 4 ЗоЗПП позволяют потребителю до того, как ему будет передан ПК, требовать от продавца произвести запуск тестов. При этом ограничений, связанных с подлинностью дистрибутивов программ, в названных нормативных актах не предусмотрено. Также в "Правилах продажи..." прямо упоминается о том, что одновременно с передачей компьютера покупателю должны предоставляться установленные изготовителем товара принадлежности. Об указанных нарушениях можно сообщить в Роспотребнадзор (mbm.ru/stuff.asp?ID=469#3).

Качество картинки разочаровало

Q *Купил я недавно устройство Pinnacle Studio Movie Box Deluxe. Честно сказать, радости моей не было предела: наконец-то мечта сбылась! Но радовался я, только пока ехал из магазина: как оказалось, при подключении девайс давал на монитор сильно искаженную картинку. Я обратился в гарантийный отдел фирмы-продавца, и там карту взяли на экспертизу. Через три недели ее вернули с отказом в гарантийном ремонте, такое решение мотивировали исправностью оборудования. Хотя, по моему убеждению, они ее даже не проверяли. Мои попытки повторно подключить Pinnacle к другим компьютерам не увенчались успехом, и искажения картинки во всех случаях сохранялись. Что мне предпринять в данной ситуации? Можно ли расторгнуть договор купли-продажи и как это сделать?*

A Если отказ в гарантийном ремонте был оформлен письменно, для защиты ваших прав обращайтесь в суд по месту жительства. Если вам отказали устно, надо составить письменную претензию с требованием вернуть уплаченную сумму и сослаться на абзац 6 пункта 1 статьи 18 ЗоЗПП (на чье имя составлять претензию и кто ее может принять, спросите в магазине, если данной информации нет в гарантийном талоне). Когда поедете отдавать претензию, захватите с собой сам девайс. Возможно, продавец захочет провести экспертизу. В этом случае при передаче устройства сотруднику магазина потребуйте квитанцию, в которой указана причина вашего обращения к продавцу, описан внешний вид товара (подтверждается отсутствие механических повреждений и пр.). На возврат денег продавцу отводится десять дней, в том числе и на возможную экспертизу (статья 22 ЗоЗПП, Приказ МАП от 20.05.1998 #160). UP

Олег Павлов
pavlov@veneto.ru

О задумчивом модеме и Windows Vista

Заводим упрямые службы

Недавно я столкнулся с одной проблемой и хочу поделиться с другими читателями ее решением. Возможно, кому-нибудь пригодится. Проблема заключается вот в чем: некоторые службы в Windows 2000 и Windows XP перестают запускаться, хотя установлен автоматический режим их загрузки. При попытке принудительно запустить те службы возникает сообщение об ошибке примерно такого вида: "Не удалось запустить службу <имя службы> на Локальный компьютер. Ошибка 193: %1 не является приложением Win32". Выход простой: следует убедиться в том, что в корне системного диска нет файла с именем Program, а в каталоге %programfiles% нет файла с именем Common. Подробности – тут: support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;325680. Правда, на этом ресурсе данная проблема рассматривается лишь в свете работоспособности сервиса SharePoint Portal Server. У меня же неприятность возникла с запуском антивирусной службы Network Associates McShield и ряда других.

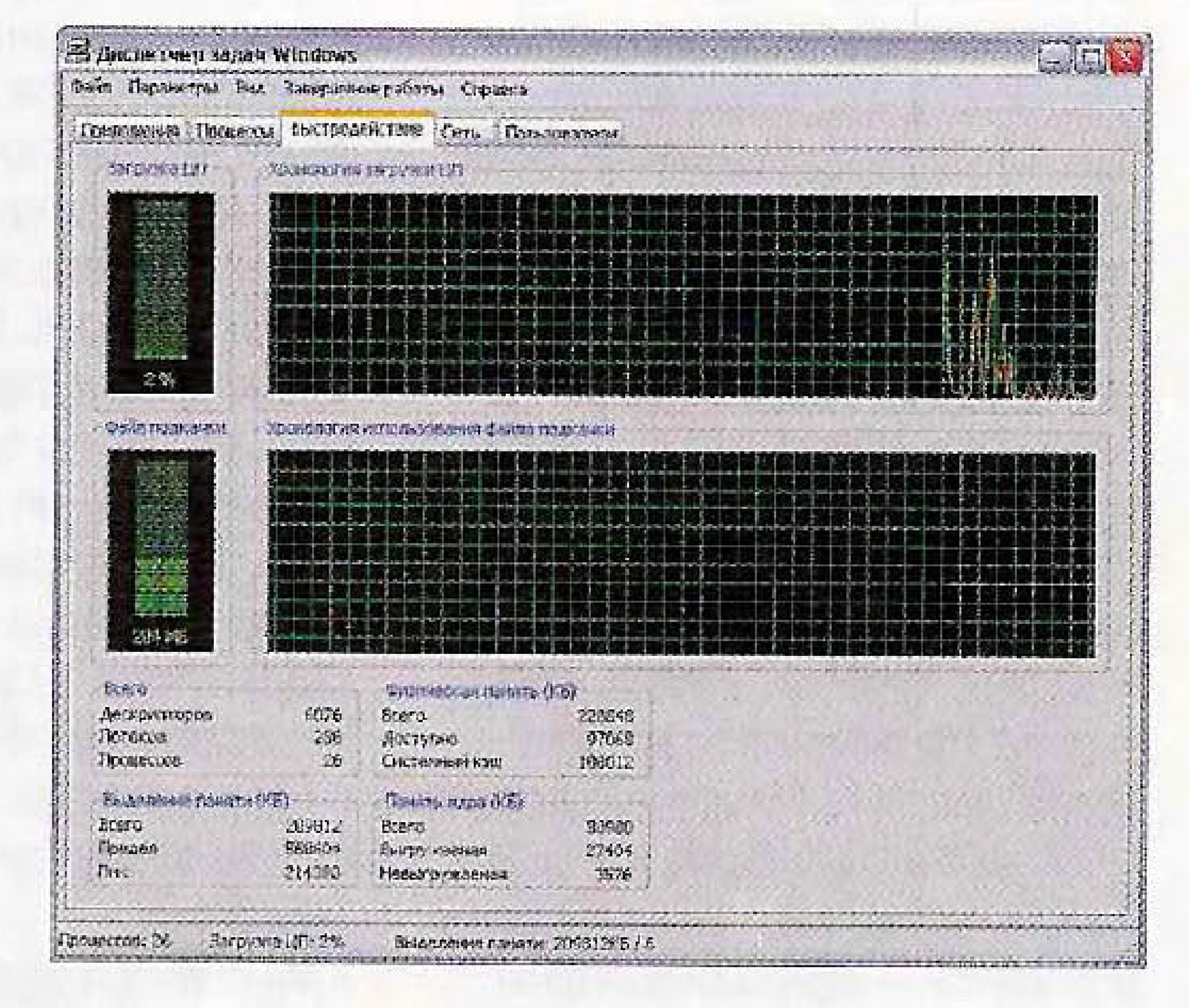
С уважением, ***Олег Каверин***

Спасибо за совет. Честно говоря, не знал, какой вред бывает от тех двух файлов в указанных вами папках. Знал только, что дисковому разделу, в котором стоит Windows, нельзя присваивать ту же метку тома, что и у папки с Windows: тоже чревато глюками.

Много ядер, и никакого толку

Каким образом задействовать мультипроцессорность в уже установленной системе Windows XP Pro SP2? У меня на компе два процессора Intel Xeon HT 3 ГГц. Как показывает сейчас "Диспетчер задач" Windows, работа осуществляется в один поток (то есть на одном ядре одного процессора, хотя есть поддержка технологии HT), как будто у меня один процессор без HT.
В BIOS включен HT, и "Диспетчер устройств" во вкладке "Процессоры" показывает четыре виртуальных ядра, что логично, но задачи все равно идут одним потоком.
По итогам экспериментов нашел и проверил безопасный способ перехода на SMP после установки Windows XP Pro, поддерживающей лишь один процессор, без переустановки системы. В "Диспетчере устройств" надо выбрать свойства пункта "Компьютер / Однопроцессорный компьютер с ACPI", на закладке "Драйвер" нажать кнопку "Откатить", после чего перезагрузиться. При следующем запуске ОС самостоятельно установит новый драйвер ACPI (для двух процессоров) и снова уйдет в перезагрузку. В результате драйвер для SMP установится, и все заработает как часики. Соответственно, "Диспетчер задач" будет показывать все четыре потока (два процессора плюс HT). Проблема решена.

Андрей Филиппов



Добавить к сказанному нечего. Могу только рассказать о выборе HAL во время инсталляции Windows. В начале текстового этапа установки ОС при появлении сообщения: "Setup is inspecting your computer's hardware configuration" - нажмите и удерживайте клавишу F5. Далее в списке версий библиотек HAL выберите ту, которая соответствует вашему компьютеру, или укажите Other, чтобы задать специальный HAL от производителя ПК. После этого установите ОС в обычном порядке. В Windows XP включены несколько библиотек HAL (Hardware Abstraction Layer).

1. ACPI Multiprocessor PC - для ACPI-систем с несколькими процессорами.
2. ACPI Uniprocessor PC - для ACPI-систем с многопроцессорной системной платой и одним установленным процессором.
3. Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) PC - для однопроцессорных ACPI-систем.
4. MPS Uniprocessor PC - для систем без поддержки ACPI, с многопроцессорной системной платой и одним установленным процессором.
5. MPS Multiprocessor PC - для многопроцессорных систем без поддержки ACPI.
6. Compaq SystemPro Multiprocessor or 100% compatible - для компьютеров Compaq SystemPro или полностью совместимых с ними.
7. Standard PC - для любого стандартного компьютера, не многопроцессорного, без поддержки ACPI.
8. Standart PC with C-Step i486 - для компьютеров с поддержкой этой технологии.

Работаем с политиками

В одном из предновогодних номеров UPgrade мне попался вопрос об ограничении прав пользователей в Windows XP. Данную проблему я решал в той же операционной системе, причем как с контроллером домена, так и без него. Надо использовать программу Poledit с диска Windows Server, а также файлы с расширением ADM – шаблоны политик.

Serge

Полностью согласен с вами: эта утилита – одно из лучших средств для работы с правами и политиками. Хотя, когда имею дело с последними, предпочитаю автомат (смайл).

Старый драйвер IDE

Как-то я написал вам письмо о проблеме с записью DVD (некоторые программы работали, а некоторые нет, особенно часто зависал Nero). Так вот, эту проблему я решил: установил старый драйвер IDE BUS Driver с компакта, который прилагался к материнке, и теперь все работает, как и раньше. Видно, намудрили программисты с новым драйвером.

Андрей
Вильнюс, Литва

Обычное явление: старый драйвер стабильнее нового. При поиске причин сбоев не забываем об этом.

Меняем тип ICQ-клиента

В UPgrade #45 (238), в рубрике "Техподдержка", был вопрос о замене имени ICQ-клиента в "Личных данных". Не знаю, как в Miranda, но лично я пользу-

юсь QIP 2005a (www.qip.ru), у которого в настройках есть пункт "ID клиента". Там-то и можно сменить имя ICQ-клиента на желаемое, выбрав из полутора десятков доступных вариантов. Может быть, кому-то это окажется полезным.

С уважением,
ваш постоянный читатель ***ED***

Да, многие читатели подсказали нам эту идею, но что делать, если сменить ID необходимо именно в Miranda? Или – в общем случае – вообще в любом клиенте?

Задумчивый модем

В UPgrade #43 (236) ответ на вопрос "Непонятная задержка", на мой взгляд, не совсем полный. Причиной такой задержки может быть установка опции "Войти в сеть" в свойствах соединения.

С уважением,
Ставровский Сергей

Может быть, хотя в той ситуации период от момента установки модемного соединения и до того, как начинал работать интернет, составлял 3-5 минут, и едва ли данная опция предполагает такую паузу.

Гоним по-русски

В заметке "Гоним мышей USB-портом" от 20 января 2006 года вы писали о USB Mouserate Switcher 1.1: "Неизвестно также, насколько удачно утилита работает в русской версии Windows, рассчитана-то она на английскую". В русской XP Home работает совершенно адекватно. По крайней мере, до 250 МГц. Проверял на ноутбуке RoverBook, поэтому 500 МГц ставить не рискнул. Кстати, чем открывать файл usbport.sys?

gorro

SYS-файлы удобно открывать для редактирования в любом шестнадцатеричном редакторе, например UltraEdit-32 (www.ultraedit.com).

Учим Bart PE русскому языку

Хочу поделиться с вами информацией о Windows Bart PE, это как бы дополнение к вашей статье в UPgrade Special. Как известно, Bart PE не дружит с русской кодировкой. В той статье вы писали о том, что "образы Bart PE, созданные из русских версий Windows, неработоспособны". Я пробовал делать образы только с русских версий (другие не попадались), и работоспособность была всегда. Проблема в другом: Bart PE не мог корректно отображать папки с русскими именами, заменял их крякозябрами. Вопрос удалось решить давно известным способом – заменой файлов \i386\system32\c_1250.nls и \i386\system32\c_1252.nls файлом \i386\system32\c_1251.nls. Собранный после этого образ начинал "понимать" русские буквы. Получился по-настоящему дружественный интерфейс, и благодаря его наличию несколько моих знакомых "чайников" решились самостоятельно переустановить Windows. Правда, Bart PE не решает проблемы, связанные с инсталляцией драйверов в новую систему и ее настройкой, но это уже совсем другая история...

Андрей

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp – живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес problem@veneto.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Спасибо за такой четко сформулированный и полезный для многих совет!

Windows Vista и драйверы

Я решил проблему с установкой операционной системы Windows Vista на жесткие диски с SATA-интерфейсом, подключенные к материнским платам на базе южного моста VIA KT400, KT600, K8T800 или K8T890. Делается это следующим образом. В драйверах, которые идут в комплекте с материнской платой, упоминается ядро ОС Chicago, то есть то же, что и в Windows XP. Ну, так я создал папку Vista и туда скопировал содержимое каталога XP с диска, который поставляется с мамкой. Потом немного изменил файл TXTSETUP.OEM, скопировал его на жесткий диск, переименовал в OEMinfo.inf (на всякий случай) и OEMinfo.inf залил на диск. После чего с чистой совестью установил Windows Vista!
Пример модернизации файла TXTSETUP.OEM (по содержанию OEMinfo.inf – точная копия TXTSETUP.OEM):

```
[Disks]
d1 = "VIA VT6420 SATA RAID Controller Driver ", \VT8237, \winvisa
[Defaults]
scsi = VIARAID_VT3149_VISTA
[scsi]
VIARAID_VT3149_VISTA = "VIA VT6420 SATA RAID Controller (Windows VISTA)",VT8237
[Files.scsi.VIARAID_VT3149_VISTA]
driver = d1, viasraid.sys, viasraid
#dll = d1, setupvia.dll
inf = d1, viasraid.inf
[HardwareIds.scsi.VIARAID_VT3149_VISTA]
id = "PCI\VEN_1106&DEV_3149", "viasraid"
[Config.VT6420]
value = "", Tag, REG_DWORD, 1
#HP-Delete following line
#value = "Parameters\PnpInterface", 5, REG_DWORD, 1
```

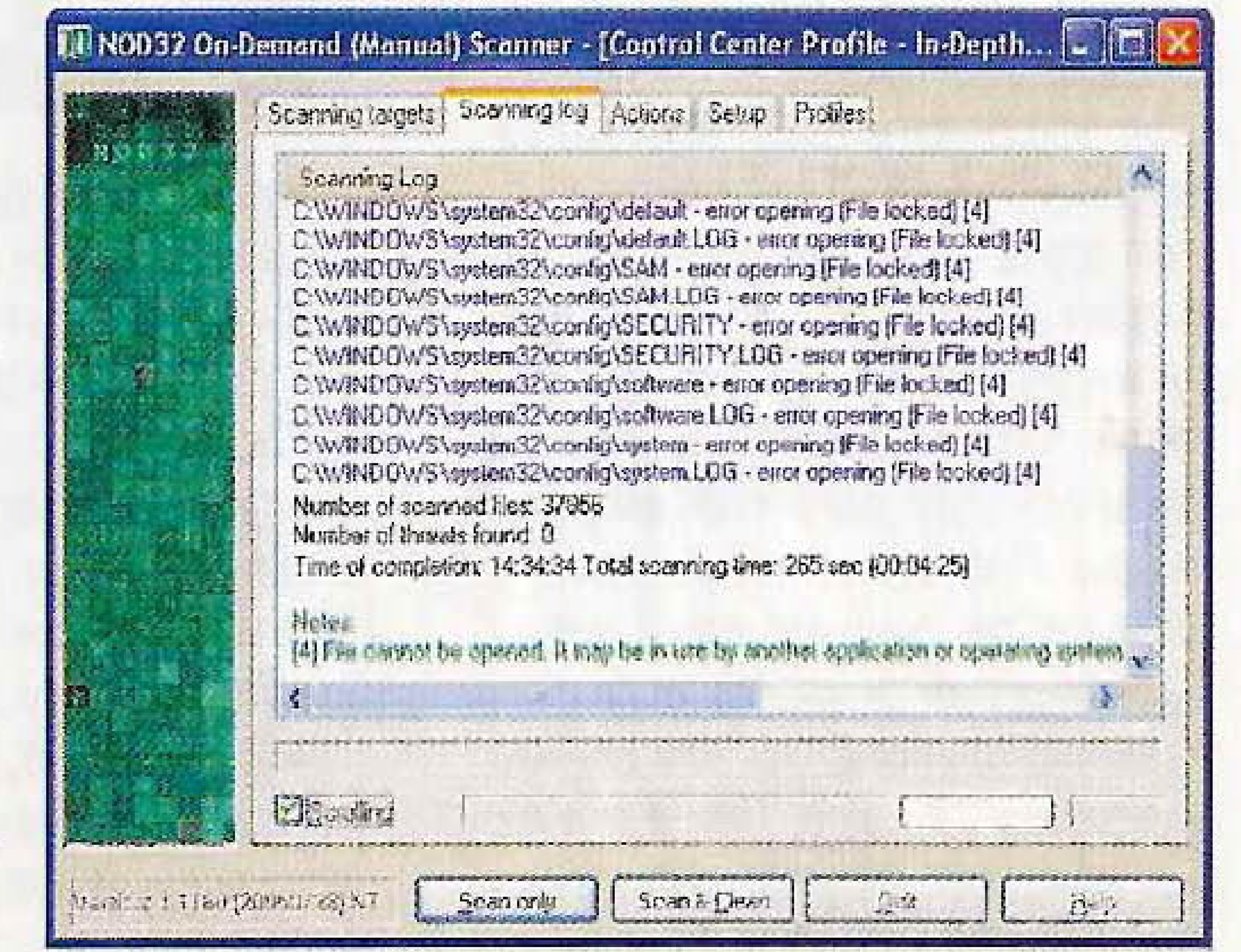
С уважением, ***Бакши С. Э.***

Вот это я понимаю! Отечественные хакеры впереди планеты всей. Ударим по "Висте" нашими "инфами"! UP

Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

Во всем виноват обыкновенный вирус

Прочитал я вопрос "Пропали иконки и панель" в разделе "Техническая поддержка" в UPgrade #49 (242) за 2005 год и понял, что с такой проблемой мы в службе компьютерной поддержки "Энергосетьпроекта" сталкивались не раз. Вот однозначный ответ на тот вопрос: "Это вирус". Проникает он на компьютер через почту, чаще всего в полях "Отправитель" и "Получатель" значатся одни и те же имя и адрес, принадлежащие тому, кому и пришло письмо. В нем содержится вложение с исполняемым файлом, так что вирус "ленивый", то есть требует для запуска помощи пользователя. Видимо, читатель, задавший этот вопрос, просто скромно умолчал о том, что файл был запущен. Так что просто не открывайте файлы, полученные неизвестно откуда.
Увы, Dr. Web до сих пор не может бороться с этой вредоносной программой, хотя первые случаи заражения были отмечены у нас еще пару месяцев назад. Другие антивирусы, может быть, и находят вирус, по крайней мере, NOD32 ловил его с самого начала.
Вирус достаточно простой, так что существует способ удалить его вручную. Для этого надо стереть файлы winhost.exe, firewall_anti.exe, hloader_exe.exe, antiav_exe.exe и antiav_dll.dll из каталогов Windows и System32. После этого деятельность вируса прекращается, но можно еще вычистить все упоминания об этих файлах в реестре.



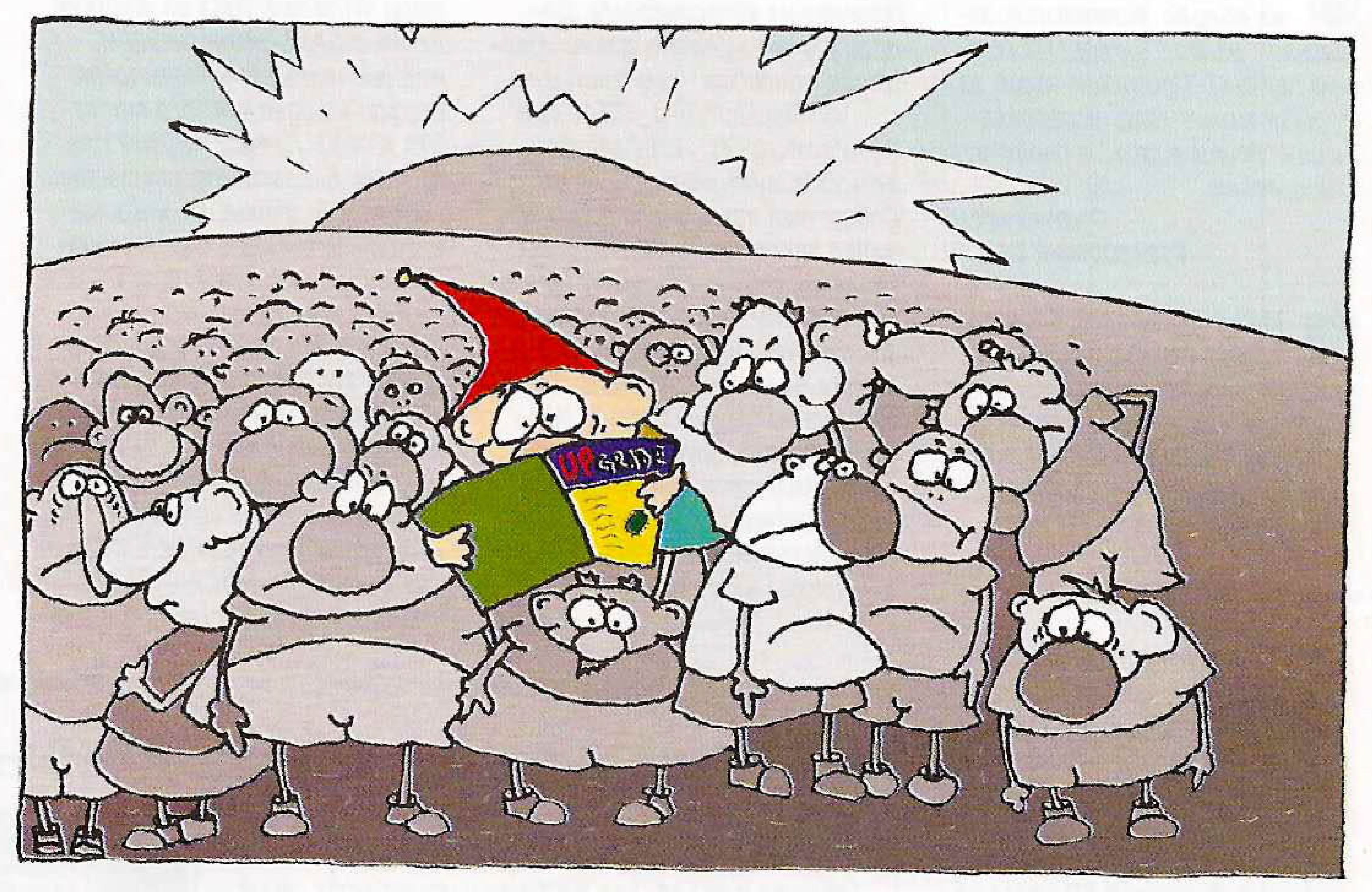
С уважением, ***Bazon***

Спасибо! Будем иметь в виду: если пропадают иконки с "Рабочего стола" и "Панели задач" - первым делом бежим проверяться. В наше время проблема защиты от вирусов становится все более актуальной.

Редактор раздела: **Николай Барсуков** | barsick@veneto.ru

Про роман Брэдбери и перспективы

Здравствуйте, Remo!
Так уж получилось, что я читаю журнал Upgrade весьма странно. Начал с самых первых номеров, потом был очень большой перерыв (несколько лет). Примерно с начала 2005 года я начал читать журнал снова. Все те номера, что я пропустил, мне подарил мой друг, сейчас я их с увлечением читаю. И суждено мне было почти одновременно прочитать "451 градус по Фаренгейту" Рэя Брэдбери и ваш Editorial в номере 166, назывался он "Кастрация Гомера, или Библия в пейджере". Так что теперь мне хочется поделиться с любимым журналом (с Апгрейдом, если кто не понял (смайл)) и с Вами мыслями, возникшими после прочтения вышеупомянутых вещей.
К моему большому сожалению, я точно не знаю, когда Брэдбери написал свой роман. Мне думается, что примерно в 60-х годах прошлого века. И несмотря на этот достаточно большой промежуток времени, как мне кажется, роман не потерял своей актуальности. Я был поражен, как много в нем совпадений с современным миром. Пройдусь по пунктам.
Само собой, больше всего меня поразило описания общества. Очень напоминает то, что сейчас происходит в мире. Причем в любых областях. Почему я так думаю? Бэдбери создал в своем произведении идеальную модель того, что может произойти с миром (не со всем, на мой взгляд исключения составят страны с сильными религиозными убеждениями), если не будет предпринято каких-либо радикальных мер. В самом деле, я знаю массу людей, которым ни одно серьезное произведение, такое, где надо думать, не нравится. Аналогичная ситуация была в романе, когда главный герой пытался читать стихи из украденной им книги. Люди не хотят задумываться над смыслом того, что они прочитали, увидели, услышали и тд. Их вполне устоит какая-нибудь Донцова вместо Конан-Дойля. И этому помогают, правда не знаю, кто именно. Очень может быть, что и государство.



Зачем уничтожали книги в романе Брэдбери? Потому что они описывали людей, которых никогда не было? События, которые никогда не происходили? Нет. Их уничтожали, чтобы не давать людям думать. Государству не нужны мыслители, способные додуматься до чего-нибудь мятежного. Свободное время человека нужно занять тем, что помешает ему думать. А если посмотреть вокруг? На наш с вами мир? Примеров масса.
Самый характерный – тот, что описан в Вашем Editorial. Я своими глазами видел в продаже книгу объемом примерно в пятьсот страниц, которая называлась "Все русские и зарубежные классики". Название неточное, но смысла это не меняет. А посмотрите на современное поколение. Как и из чего они получают информацию? Возможно, Вы возразите мне, что Интернет – это хороший источник информации. Спорить не буду. Но спрошу, а сколько процентов людей могут из моря ненужной по сути, а иногда и откровенно ложной информации выбрать достоверную и нужную для себя? Я думаю, что немного. А сколько людей в нашей стране и в мире не имеют доступа в Интернет? О также сравнительно мало народу может сопротивляться тому "зомбированию", которое исходит из официальных источников.
Про современную молодежь... Мне 19 лет. Когда я учился в школе, людей с индивидуальными чертами характера было крайне мало. Все остальные – одинаковая серая масса. Все, как и писал Брэдбери: все должны стать одинаковыми. И не имеет значения, добрыми, злыми, умными или не очень. Но как только появляется кто-то, кто может выделиться из этой серой массы, он тут же становится объектом насмешек, его обижают и т.д. Не могу сказать, что я был "ботаником" и прошел через это, меня скорее просто немного не-

допонимали, а вот другие "индивидуалисты" вкусили такого отношения к себе в полной мере.
В институте, где я сейчас учусь, "нормальных" людей больше. И это вполне объяснимо, так как в школу ходят все без исключения, независимо от своего желания, а в ВУЗы поступают более или менее сознательно.
Следующий очень интересный момент – это "родственники". Сейчас на каждом углу можно встретить что-нибудь вроде "Специально для вас". Если помните, "родственников" снимали так: в студии записывали самую обычную программу, в момент обращения диктора (ведущего) к зрителям, который переставал говорить, хитрая электроника дома у зрителя накладывала звук с именем зрителя и соответствующее движение губ. Зрителю казалось, что обращение идет к нему лично. В рекламе подобный способ (сделано для вас, специально для вас, только для вас, примеров масса) пользуется очень большой популярностью.
Если дальше говорить о подавлении индивидуальности, следует упомянуть популярную музыку, реалити-шоу (ненавижу слово "реалити" и всю эту американизацию, но об этом ниже), Голливуд. На мое очень субъективное мнение большинство голливудских фильмов просто чудовищны по смыслу. Неудивительно, что наш зритель стал предпочитать отечественное кино. Хотя от того же Ночного Дозора осталась жалкая пародия на смысл. Книгу надо читать, книгу! Да и не только Дозор, всего Лукьяненко. Как сказал один читатель в письме к вам, наводит на размышления. Целиком с ним согласен. Только есть одна проблема. Я о ней говорил выше. Немного людей способны задуматься о прочитанном.
Про "попсу" очень хорошо сказал господин Задорнов. Такое ощущение, что авторы текстов озабочены лишь одним: чтобы бала рифма. Хотя иногда и ее нет. И ведь эта, с позволения сказать, музыка действительно популярна. Это и огорчает.
Теперь про американизацию. Сейчас стало очень модно вставлять в разговор всякие американские словечки. Как после развала СССР Было распространено это чудное ОК! Кстати, Вы знаете историю появления этих букв? В свое время один американский президент решил сократить длинное All Clear, то есть "все ясно" и стал писать ОК. Oll Klear. Безграмотный он был. Причем все, что я говорю, не относится к новоязу. Такие чудные слова, как "ф топку, убей себя об стену, нах, потому что стихи, КГАМ" мне безмерно нравятся. Также я не против слов "принтер, компьютер, ксерокс" и т.д. Но когда люди пихают откровенно чужие нам слова в речь, то просто тошно становится. Фильм я недавно видел, "Назад в Будущее 1". Смотрел я его кучу раз. И вот очередной вариант перевода. Когда Док говорил про огромное количество необходимой энергии, переводчик вместо "гигаватт" сказал "джигаватт". Без комментариев.
А на самом деле все очень грустно. Рекламы с каждым годом становится все больше, пищи для размышлений все меньше. Знаете, несмотря на свой возраст, я отношу себя к "старому" поколению. К тому, которое смотрит на новое и говорит, что в их время люди были другими. Да и в мире IT все очень напоминает "451 градус по Фаренгейту". Как все хотели, чтобы компьютер стал массовым прибором. Таким, как холодильник, телевизор или стиральная машина. Вот он им и становится. Также становится больше и совершенно неквалифицированных пользователей. Тех, "которые компьютером называют монитор, системный блок – процессором". Которые ничего не понимают и, что намного более грустно, не хотят понимать, как же устроена эта чертова жестянка. Такие пользователи – находка для маркетологов. Они могут купить совершенно не нужную им технологию, которая очень хорошо разрекламирована. Вроде того же SLI. Обидно то, что даже люди, твердо знающие, что им нужно, лишаться возможности платить деньги только за нужные им вещи. Хочешь быстрый и новый чипсет – покупай заодно SLI, SATA2 и прочие не особо нужные вещи.
Кстати, Вы помните первую рекламу? Когда она только-только появлялась на телевидении? Те ролики действительно интересно было смотреть. Да и длилась та реклама не больше минуты на полчаса эфира. Я однажды смотрел одну передачу с часами в руках. Там было 7 минут рекламы на 10 минут не особо полезной информации (эфира). Ужас.
Хотел еще что-то сказать, но забыл.
Надеюсь, я не очень надоел вам длинным письмом с не очень конструктивными мыслями. Просто наболело. А в общем желаю вашему журналу процветания и скорого возвращения Алены Приказчиковой!
С приветом ко всему славному коллективу журнала Upgrade.

Андрей

Андрей, мое почтение!
В принципе, по сути дела мне нечего вам возразить. Да, массовая культура деградировала повсеместно. Да, существует ряд негативных процессов, которые непонятно как скажутся на благополучии западного мира в ближайшие годы. Да, мне тоже кажется, что окружающий мир мог бы быть немного более эстетически привлекательным и более… вменяемым.
Но. Влияние высоких технологий на происходящее неоднозначно, то есть, может, оно и к лучшему, пусть все так и дальше происходит, а может, увлечение ими в конечном счете вызовет кучу разных проблем. Как знать. Только это ничего не меняет. У нас довольно странное общество, которое – с поправкой на реалии – стремительно превращается в подобие того, о чем в свое время предупреждал старина Уильям Гибсон, и мы ну совершенно ничего с этим движением поделать не можем.
А самое смешное в том, что футурологи (хотя это слово гораздо моложе, чем обозначаемое им направление мысли) почему-то всерьез рассматривали абсолютно все варианты развития событий, включая, если мне не изменяет память, возможность захвата власти на Земле андроидами к 2000 году. Все, кроме того, что мы окажемся в натуральном киберпанке. То есть, конечно, мы еще не совсем там, но еще лет через десять кое-где общество войдет именно в такое состояние. Правда, это никак не решит проблему цифрового неравенства, пожалуй, даже усугубит ее, но что тут сделаешь? Да и нужно ли?
В общем, озабоченность вашу разделяю. Но чем черт не шутит: глядишь, и вырулим на какой-то позитивный уровень. Потому что в противном случае, как говорил один литературный персонаж, останется лишь "наблюдать гибель мира под сенью увядающих деревьев". Грустно, конечно, зато красотой положения можно будет наслаждаться.
В общем, приходите за кулером (смайл).



Приветствую, многоуважаемый Remo!
Статья ваша про видеонаблюдение мне очень понравилась.
Считаю, что если вы и дальше будете писать статьи о подобных IT технологиях, которые хотим мы или нет, а все больше проникают в нашу жизнь, то всем от этого будет неоспоримая польза.
P.S. Как постоянный ваш читатель выражаю вам и всей редакции UPGRADE огромную благодарность за ваш труд, который по достоинству оценивается нами – читателями и желаю дальнейших успехов и процветания.
P.P.S. Поскольку вопрос о видеонаблюдении меня сильно заинтересовал, то не могли бы вы скинуть ссылки на те материалы, которые вы просматривали при написании статьи. Для меня интересны любые статьи, касающиеся обозначенного вопроса.
Заранее благодарю.

Best regards,
a_popov

Приветствую!
Готовя статью, я пользовался в основном рабочим временем сотрудников компании ITV, которые мне всячески помогали, поэтому со ссылками у меня не очень. Другой вопрос, что, как оказалось, тема эта интересна очень многим нашим читателям, и в дальнейшем я обязательно ее разовью. Даже знаю, как именно, но пока не хватает сил и времени: CeBIT…

А в поисках других околокомпьютерных тем я успел найти кучу всяких электронных приспособлений и систем, которые решают совершенно удивительные задачи в жизни человека. Сейчас мы договариваемся с производителями таких нестандартных устройств (они искренне удивляются, когда мы просим у них что-либо на тест; кстати, господа производители и дистрибьюторы всего нестандартного, пишите, ваши девайсы интересны многим, не только вашей традиционной целевой аудитории!) и вскоре начнем все это тестировать. Системы позиционирования домашних телескопов и GPS-навигаторы – они же тоже в хозяйстве могут пригодиться, не так ли?

Здравствуйте, Remo.
С интересом и удовольствием прочитал статью о цифровой системе видеонаблюдения. Несмотря на то, что тема контроля территории для меня абсолютно не является актуальной.
Скажу честно – лично мне экстремальные разгоны видеокарт и бенчмарки процессоров уже давно не тревожат душу – старею, наверное. (смайл) Для 3-й Цивилизации компа хватает – и ладно. Но Upgrade (и UPS) читаю регулярно, причем больше всего как раз нравятся: конечно же – Ваши эдиториалы, обзоры бытовых приложений информационных технологий, History. Да и другие случающиеся отступления от собственно "тела" ИТ встречаю с одобрением. Считаю правильным, когда автор не "циклится" на железяке или софтинке, а берет материал шире. И читается интереснее, и "общее развитие" читающих не страдает.
Впрочем, уверен, мнений полярных будет много. И тем не менее, хотелось бы, чтобы журнал "расширял горизонты". Рад, что у редакции, вроде бы, такие стремления имеются. Было бы здорово, если чаще появлялись обзорные статьи в той или иной прикладной области ИТ, по истории отрасли и т.п. Может быть, даже и литературный подвальчик эксгумируется... Хотя, объем журнала – не безграничен, увы.
В общем – так держать, уважаю и ценю. С удовольствием поучаствовал бы.

С уважением,
Babay

Уважаемый Babay, мое почтение!
Отрадно это слышать. Несмотря на то что обычно нас хвалят за освещение практических вопросов, многие читатели UPgrade хорошо относятся к материалам информационно-образовательно-историко-философского характера (смайл). Это греет мне душу, и мы в ближайшее время обязательно что-нибудь по этому поводу придумаем. В частности, скоро мы запустим систему опросов читателей, которая, надеемся, позволит нам оперативно реагировать на ваши пожелания. Тем более что на рынке полно компьютерных устройств, о которых мы еще не писали и которые выполняют самые неожиданные функции. UP

Remo
r@veneto.ru

Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, *** - прочие замены.

Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован, - сообщайте об этом в письме. Авторам всех опубликованных писем вручаются призы - внутренние тюнеры **V-Stream**, предоставленные компанией **2L** (www.2l-pr.ru).

Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик upgrade@veneto.ru.

Гостевая книга

Dron: Что ж вы все такие попсовые-то, товарищи? Вы хоть другую музыку слушать пробовали? Классику, например?

valeriy: Купил новый UP,а там в поддержке письмо чела, в котором он жалуется на "символы псевдографики"-цитата при старте системы в POST. Я с таким-же столкнулся. Видюху глюкавую сдал-хвала Мелькору назад и похоже ее уже продали опять! Вот так...

Dron 2 valeriy: А надписи "Follow white rabbit" или "Wake up, Neo..." у тебя случайно не появлялось?

ионика 2 2: А я как-то неправильно думала, что по ночам уединяются как раз неженатые, чтобы заниматься тем, что хочется. А женатые, наоборот, объединяются ...

2 ионика: Я честно не понимаю, что люди находят в старых группах? Скачиваю каждый день платные композиции и альбомы 60х-80х годов, слушаю-слушаю который уж год, а все никак не пойму в чем здесь фишка?

ионика: Все таки, 6 тыс. за билет на галерке это круто

ионика 2 2: Кста,я бы заплатила 6 (смайл) и даже больше, чтоб не на галерке. Это стОит того. До этого же платила (смайл) Добавлю, что не одна. Но меня лично смутило то, что в кассе Лужников сообщили, что в кассы билеты поступать не будут, распространение идет исключительно через инет.

2 ионика: "Что Ремо качает по ночам" - такой же вопрос можно задать любому женатому человеку, который уединяется по ночам, чтобы занться тем, что ему хочется. Scooterman не даст соврать. (смайл)

2 ионика: странно, что старье пользуется таким спросом. Я понимаю - Дима Билан там, Виа гра, Звери, Блестящие - это круто, в натуре! А за депеш мод платить 6 штук - это чисто геронтофилия...

ионика 2 2: Дима Билан и Ко...Это, конечно же,не имеет никакого значения,но..г-н 2,вы упали в моих глазах быстро и сразу (смайл)

ионика 2 2: Римо, наверн, тож типа меня стесняецо (смайл) А вот что он качает по ночам - у меня тож такой вопрос возникал...

ионика 2 2: Аха, знаем мы эту доброжелательность (смайл) Добрыми намерениями дорога сам знаешь куда вымощена (смайл)

2: Ремо так и не написал чего ему Мазур там насобирал. Пишет, что качает гигабайтами по ночам. Что можно качать в таких обьемах? Тексты? Книги? Сайты? Варез? Конечно, нет! Это может быть только нелегальная видеопродукция! Вот Ремо архив написал что пересортировал... представляю, сколько у него там порнухи...

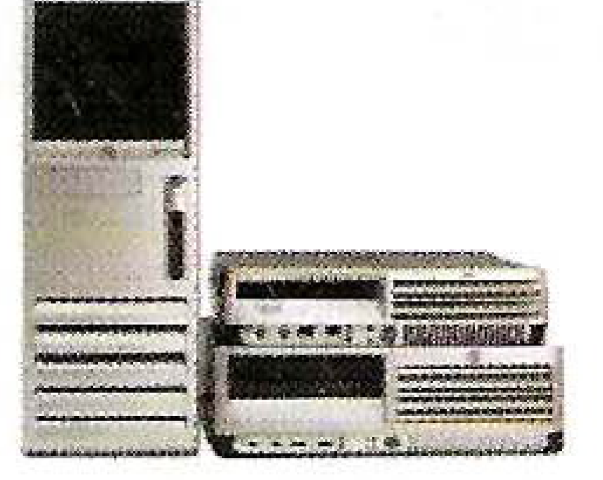
НАДЕЖНОСТЬ ГАРАНТИРОВАНА



Компьютеры HP на базе процессора Intel® Pentium® 4 с технологией HT

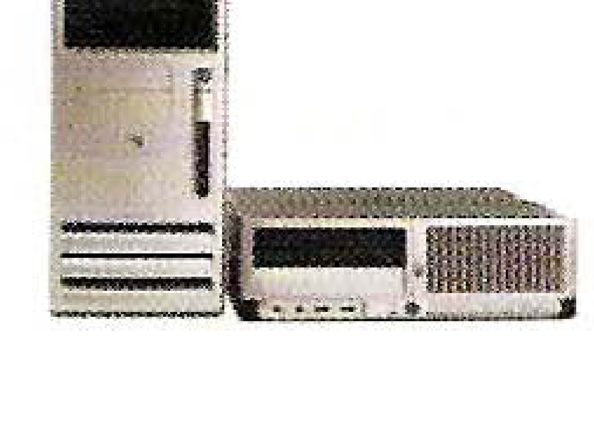


Высокопроизводительные и надежные ПК от HP, оснащенные процессорами Intel® Pentium® 4 с технологией Hyper-Threading, позволяют выполнять множество задач одновременно. Модели HP Desktop dc7600 и dc5100 созданы на базе передовых технологий HP, которые готовы работать на вашу компанию в полную силу, обеспечивая успешное развитие вашего бизнеса. Все представленные решения сопровождаются фирменной гарантией до трех лет с возможностью выезда специалистов непосредственно в день обращения.



HP DESKTOP dc7600

- Процессор Intel® Pentium® 4 с технологией HT (800 МГц, 2048 KB кэш-памяти 2 уровня)
- ОС: Microsoft® Windows® XP Professional, Microsoft® Windows® XP Home, SuSE Linux Personal 9.3 OEM (не предустановлен, в комплекте на CD), FreeDOS
- Жесткий диск: SATA, от 80 до 250 ГБ
- Память: DDR2 Synch Dram PC2-4200 (533 МГц), до 4 ГБ
- Набор микросхем: Intel® 945G
- Встроенный графический ускоритель Intel® Graphics Media Accelerator 950, возможность установки внешнего графического ускорителя в слот PCI-express X16
- Гарантия: 3 года на обслуживание на месте и 3 года на работу и замену комплектующих на следующий рабочий день после обращения



HP DESKTOP dc5100

- Процессор Intel® Pentium® 4 с технологией HT (800 МГц, 2048 KB кэш-памяти 2 уровня)
- ОС: Microsoft® Windows® XP Professional, Microsoft® Windows® XP Home, SuSE Linux Personal 9.3 OEM (не предустановлен, в комплекте на CD), FreeDOS
- Жесткий диск: SATA, от 80 до 250 ГБ
- Набор микросхем: Intel® 915GV Express
- Встроенный графический ускоритель: Intel® Graphics Media Accelerator 900
- Память: DDR2 Synch Dram PC2-3200 (400 МГц), до 4 ГБ
- Гарантия: 3 года на замену комплектующих на следующий рабочий день после обращения, до 3 лет на работу и обслуживание на месте



L1706

- Размер: 17"
- Угол обзора: 140/130
- Разрешение: 1280x1024

ИДЕАЛЬНЫЙ СПУТНИК ДЛЯ HP DESKTOP dc7600 И dc5100

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ КОНСУЛЬТАЦИИ > ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ > ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА



Computer Business Systems
Москва, ул. Малая Андроньевская, 20
Тел./факс: **(495) 411-82-82**
Сайт: **www.cbs.com.ru**

2006
Preferred Partner

